

Taxonomía y sistemática

## Riqueza y distribución de la flora vascular del estado de Hidalgo, México

### *Richness and distribution of the vascular flora of the state of Hidalgo, Mexico*

José Luis Villaseñor <sup>a, \*</sup>, Enrique Ortiz <sup>a</sup> y Arturo Sánchez-González <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología, Departamento de Botánica,  
Apartado postal 70-233, 04510 Ciudad de México, México

<sup>b</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Centro de Investigaciones Biológicas, Ciudad Universitaria, Km 4.5 carretera Pachuca-  
Tulancingo, 42184 Mineral de la Reforma, Hidalgo, México

\*Autor para correspondencia: vrios@ib.unam.mx (J.L. Villaseñor)

Recibido: 12 febrero 2021; aceptado: 16 mayo 2021

#### Resumen

La sistematización de los datos taxonómico-geográficos contenidos en las colecciones científicas ha permitido generar bases de datos florísticas que enriquecen substancialmente el conocimiento sobre la diversidad vegetal y complementan lo reportado en las publicaciones científicas. Sin embargo, pocos trabajos se han enfocado en evaluar el grado de contribución de ambas fuentes de información (bases de datos y publicaciones) al conocimiento florístico de una región. Aquí se reúne la información florística-taxonómica para el estado de Hidalgo, México, proveniente de esas fuentes electrónicas y bibliográficas y se evalúa su importancia en la elaboración de un catálogo de la flora del estado y en el análisis de los patrones biogeográficos. La información taxonómica-geográfica pasó por un proceso de limpieza y curación exhaustivo; para el análisis de distribución se dividió el estado en celdas de 15 minutos de latitud y longitud, donde se evaluó la riqueza de especies (diversidad alfa) y las similitudes florísticas entre ellas. Se reportan 4,266 especies y los patrones biogeográficos que ellas presentan indican concordancia con esquemas de regionalización propuestos.

*Palabras clave:* Bases de datos; Biogeografía; Endemismo; Listados florísticos; Similitud florística

#### Abstract

The systematization of taxonomic-geographic data contained in scientific collections has allowed the generation of floristic databases that substantially enrich the knowledge about plant diversity and complement what is reported in scientific publications. However, few works have focused on evaluating the degree of contribution of both sources of information (databases and publications) to the floristic knowledge of a region. Here the floristic-taxonomic

information for the state of Hidalgo, Mexico, from these electronic and bibliographic sources is gathered and its importance is evaluated in the elaboration of a catalog of the flora of the state and in the analysis of the biogeographic patterns. The taxonomic-geographic information went through an exhaustive cleaning and curation process; for the distribution analysis, the state was divided into cells of 15 minutes of latitude and longitude, where the species richness (alpha diversity) and their floristic similarities were evaluated. A figure of 4,266 species is reported and the biogeographic patterns they portray indicate concordance with already proposed regionalization schemes.

*Keywords:* Databases; Biogeography; Endemism; Floristic checklists; Floristic similarity

## Introducción

Las plantas vasculares constituyen en la actualidad el grupo vegetal más conspicuo, más abundante y ecológicamente más importante sobre la tierra. La riqueza de especies de México es de las más grandes a nivel mundial y sirve de abrigo y sustento a muchos otros componentes de la biodiversidad; contrario a esto, todavía se conoce poco acerca de sus patrones de distribución y diversidad a escalas espaciales amplias, como los estados o el territorio nacional. Probablemente la causa de que no sean un foco de atención por especialistas en el tema es la abrumadora cantidad de información existente, la cual generalmente está poco sistematizada y dispersa en publicaciones de acceso restringido para los no versados en florística, taxonomía o sistemática.

En las últimas décadas se ha realizado un gran esfuerzo por sistematizar los datos taxonómico-geográficos contenidos en las colecciones científicas, que ha permitido generar bases de datos florísticas que enriquecen substancialmente el conocimiento sobre la diversidad vegetal y complementan lo reportado en las publicaciones científicas. Desafortunadamente, pocos trabajos se han enfocado a evaluar el grado de contribución de ambas fuentes de información (bases de datos y publicaciones) al conocimiento florístico de una región.

La información sobre la riqueza florística de Hidalgo, acumulada hasta la fecha, podría servir de base para definir estrategias encaminadas a facilitar su consulta por todos los interesados en la biodiversidad, conservación y manejo de recursos naturales en el estado. Se considera que la pieza fundamental para tener éxito en tales estrategias es la elaboración del catálogo florístico-taxonómico de esta riqueza, que permita discriminar el número y nombre correcto (aceptado) de cada especie en el estado, información básica para posteriormente determinar su distribución geográfica.

La exploración botánica en Hidalgo ha resultado en la publicación de un inventario a nivel estatal y de más de 20 inventarios que documentan su flora vascular (Villavicencio-Nieto et al., 1998; tabla 1). La recopilación

de información a nivel estatal indica la existencia de unas 4,734 especies (tabla 1), en tanto que los inventarios locales registran en conjunto poco más de 2,300 especies, cifra que representa alrededor de 49.5% del total de especies reportado por Villaseñor (2016) para la entidad federativa. La diferencia entre tales cifras podría explicarse por la falta de exploración en otras partes del estado, las cuales contienen muchas especies que no han sido incluidas en inventarios locales, pero que se citan en trabajos no específicos para Hidalgo, por ejemplo, revisiones taxonómicas o tratamientos florísticos en regiones fuera del estado, pero que reportan su presencia como parte de la distribución a nivel nacional.

La referencia a la presencia de una especie en el estado, en fuentes bibliográficas distintas a los inventarios locales, sugiere que existe evidencia adicional que enriquecería el conocimiento florístico estatal. La otra fuente importante de datos la constituyen los bancos de información sistematizada y digitalizada, disponibles en diferentes páginas de internet para su consulta. Entonces, en este trabajo se postula que, combinando ambas fuentes de información (inventarios locales, más registros de especies en bases de datos), se podría llegar a una mejor comprensión de la riqueza florística y su distribución geográfica dentro de los límites políticos de Hidalgo.

Este trabajo tuvo como uno de sus objetivos elaborar un catálogo florístico-taxonómico de la flora vascular de Hidalgo, que incluye la lista de nombres registrados y aceptados, tanto en la búsqueda bibliográfica como en la revisión de 2 bases de datos consultables, una en la página de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) y la otra en la del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El segundo objetivo del trabajo consistió en documentar la distribución de cada especie en un conjunto de 31 cuadros de 15 minutos de latitud y longitud en que fue dividido el estado. Finalmente, el tercer objetivo propuesto fue el de evaluar los patrones biogeográficos de la riqueza florística en el estado, con el fin de documentar las similitudes florísticas entre las unidades en que se fraccionó el estado.

Tabla 1

Inventarios florísticos llevados a cabo en Hidalgo.

Localidad	Especies	Referencia
Barranca de Tolantongo	295	Hiriart-Valencia y González-Medrano, 1983
Eloxochitlán y Tlahuelompa	369	Alcántara-Ayala y Luna-Vega, 2001; Pérez-Paredes et al., 2012
Huasteca y Zona Otomí-Tepehua	274	Granados-Victorino et al., 2017; Martínez-Cabrera et al., 2018; Villavicencio-Nieto y Pérez-Escandón, 2005
Molocotlán, Molango-Xochicoatlán	342	Mayorga-Saucedo et al., 1998
Monte Grande, Lolotla	344	Ponce-Vargas et al., 2006
Municipio de Tecozautla	334	Rojas et al., 2013
Municipio de Tenango de Doria	423	Alcántara-Ayala y Luna-Vega, 1997
Municipio de Tlanchinol	397	Álvarez-Zúñiga et al., 2012; Luna-Vega et al., 1994
Parque Nacional El Chico	545	Conanp, 2005; Hernández-Rosales, 1995; Serrano-Martínez, 2010
Parque Nacional Los Mármoles	518	Conanp, 2007, García-Sánchez et al., 2014; Ramírez-Cruz et al., 2009
Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán	445	Conanp, 2003; Cuevas-Hernández et al., 2013; Morales-Garduño, 2019
Sierra de los Pitos, Tezontepec y Zempoala	421	Benítez-Badillo, 1984
Sierra de Pachuca	875	Barrios-Rodríguez y Medina-Cota, 1996; Barrios-Rodríguez y Ramos-Rivera, 2017
Sierra de Tezontlalpan	367	Equihua-Zamora, 1983
Sierra de Zacualtipán	164	Martínez-Jiménez, 1995; Pérez-Paredes et al., 2012
Valle de Actopan	269	Soriano-Martínez y López-Soto, 1984
Valle del Mezquitil	483	González-Quintero, 1968; López-Benítez, 1996; Mendoza-Cariño y Quevedo-Nolasco, 2019; Pérez-Atilano et al., 2015
Estado de Hidalgo	4,734	Ceja-Romero et al., 2010; Hornung-Leoni, 2017; Luna-Vega y Alcántara-Ayala, 2004; Valencia-Avalos et al., 2017; Villavicencio-Nieto et al., 1998

## Materiales y métodos

Hidalgo se localiza en la parte central de la República Mexicana, entre las coordenadas geográficas 19°35'52" y 21°23'55" N, 97°59'06" y 99°51'34" O. Sus colindancias son, al norte con San Luis Potosí, al noreste y al este con Veracruz, al sur con Tlaxcala y el Estado de México, al sureste con Puebla y al oeste y noroeste con Querétaro. Tiene una superficie de 20,905 km<sup>2</sup>, lo que representa 1.1% de la superficie del país. En la actualidad está constituido por 84 municipios (INEGI, 2017).

En Hidalgo confluyen 3 provincias fisiográficas (INEGI, 2017; Sánchez-Rojas y Bravo-Cadena, 2017): 1) Eje Neovolcánico, Eje Volcánico o Faja Volcánica Transmexicana (53.46% de la superficie estatal), comprendiendo desde el oeste del estado, en los municipios

de Huichapan, Nopala y Tecozautla, hasta los límites con Puebla y Tlaxcala. Su altitud fluctúa entre 1,300 y 3,400 m y las topoformas dominantes son lomeríos y llanuras interrumpidos por sierras volcánicas aisladas. Las rocas ígneas son las más abundantes; 2) Sierra Madre Oriental (45.21% de la superficie estatal), que se extiende paralela a la Costa del Golfo de México, en la mitad norte y este, caracterizada por su topografía accidentada. Las zonas más bajas, en los municipios de Huejutla y Huautla tienen altitudes de casi 100 m y las más altas alcanzan los 3,200 m snm, en el municipio de Zimapán. Las topoformas dominantes son sierra, lomerío, meseta, llanura intermontana, valle intermontano y cañón. Las rocas sedimentarias son las más abundantes; 3) Llanura Costera del Golfo Norte, que ocupa una porción pequeña del estado (1.33%), en los municipios de Huejutla y San

Felipe Orizatlán; su altitud varía entre 18 y 250 m. La topografía presente es de lomeríos típicos y en menor proporción valles con llanuras.

Las condiciones orográficas en Hidalgo influyen en la distribución de la precipitación y temperatura; las zonas cálidas se encuentran en la región de la Huasteca y las templadas en las regiones serranas, mientras que las partes más frías se encuentran en el centro y sur, dentro de las regiones del Valle del Mezquital y el Valle de México. Un patrón similar ocurre con la precipitación, las zonas cálidas y templadas son las más lluviosas y las frías las más secas (ECUSBEH, 2020; INEGI, 1992, 2017; Sánchez-Rojas y Bravo-Cadena, 2017). Tales condiciones se combinan para generar en el estado 13 diferentes tipos de climas, que se pueden agrupar en 3 conjuntos principales (ECUSBEH, 2020; García, 1987): 1) climas cálidos (húmedos y subhúmedos) y semicálidos (húmedos y subhúmedos) ubicados en las zonas bajas de la vertiente del Golfo de México de la Sierra Madre Oriental, al norte y noreste del estado. La temperatura media anual es de entre 18 y 26 °C y la precipitación total anual de entre 1,200 y 3,000 mm; 2) climas templados (húmedos y subhúmedos) y semifríos (húmedos y subhúmedos), característicos de las partes altas de la Sierra Madre Oriental y del Eje Volcánico. Las variantes se diferencian por la cantidad de humedad y la distribución anual de las lluvias. La temperatura media anual oscila entre 12 y 18 °C y la precipitación total anual entre 600 y 3,500 mm; 3) climas áridos y semiáridos, localizados en la Barranca de Metztitlán y la Meseta Central. Las variantes difieren en el régimen térmico. La temperatura media anual oscila entre 12 y 22 °C y la precipitación total anual entre 300 y 600 mm.

La mayor parte del territorio estatal se encuentra dentro de la región hidrológica número 26 “Río Pánuco” (94.95%) y solo una pequeña porción de la zona centro sureste (5.05 %), en la región hidrológica número 27, denominada Tuxpan-Nautla (INEGI, 1992, 2017).

En Hidalgo se reconocen 12 unidades de suelos (INEGI, 2017), pero destacan Feozem, que ocupa la mayor extensión (31.9 % de la superficie estatal); Litosol (16.36%), Rendzina (16.06%), Vertisol (11.74%), Regosol (9.19%) y Luvisol (7.2%).

Existe controversia sobre el número de ecorregiones presentes en Hidalgo (INEGI, Conabio e INE, 2008), pero en el Inventario Estatal Forestal y de Suelos - Hidalgo 2014 se indica la presencia de 9 de las 96 ecorregiones presentes en México (Semarnat y Conafor, 2015): sierra con bosques de encinos, coníferas y mixtos (30.16%), lomeríos y planicies del altiplano con matorral xerófilo y pastizal (27.61%), lomeríos del norte de Veracruz con selva mediana y alta perennifolia (9.70%), planicies interiores y piedemontes con pastizal, matorral xerófilo

y selvas bajas de la porción oriental del Eje Volcánico (9.37%), sierra con bosque húmedo (mesófilo) de montaña de la Sierra Madre Oriental (9.24%), lomeríos y sierras con bosques de coníferas, encinos y mixtos (9.18%), lomeríos del norte de Veracruz con selva mediana subperennifolia (2.94%), planicies interiores y piedemontes con pastizal, matorral xerófilo y selvas bajas de la porción occidental del Eje Volcánico (1.52%) y planicie interior con mezquital (0.28%). Finalmente, en Hidalgo confluyen 4 provincias biogeográficas (Conabio, 1997), Altiplano Sur (Zacatecano-Potosino), Eje Volcánico, Golfo de México y Sierra Madre Oriental.

El polígono que comprende el territorio político del estado de Hidalgo se dividió en 53 cuadros de 15 minutos de latitud y longitud (fig. 1A). El tamaño de cuadro utilizado representó el mejor compromiso entre la distribución del esfuerzo de recolecta y las lagunas que muestran dicho esfuerzo. A una escala más fina el número de cuadros sin registros era significativamente alto, con muchos de ellos mostrando una riqueza de especies relativamente pobre (menos de 5 especies). Algunos de los cuadros tienen menos de 50% de su superficie dentro del estado por lo que, para uniformizar el tamaño del área de cada cuadro, la información florística de los cuadros con menos de 50% de territorio estatal, fue fusionada con la del cuadro vecino como se indica en la figura 1A. De esta manera, los análisis se llevaron a cabo en 31 cuadros, lo que representa el área sombreada de la figura 1A. A la latitud donde se ubica el estado, cada cuadro en promedio tiene una superficie de 746 km<sup>2</sup>.

La lista de especies, incluidos híbridos, que documenta la flora de Hidalgo se obtuvo principalmente de 2 fuentes. La primera fue la revisión de la literatura, en especial de los inventarios llevados a cabo en Hidalgo, que reportan especies de plantas vasculares dentro de su territorio (tabla 1). La segunda fue la revisión y curación del material registrado para el estado en 2 colecciones digitales que en particular contienen información sobre la riqueza vegetal de México; una es el Sistema Nacional de Información Biótica (SNIB-REMIB), de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio: <http://www.snib.mx/>) y la otra es el repositorio digital del Herbario Nacional de México (MEXU-UNIBIO: <https://www.ibdata.abaco3.org>), del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Con base en la información obtenida de las páginas de Conabio y UNIBIO, los sitios de recolecta que carecían de coordenadas geográficas fueron georreferenciados y los nombres científicos de las especies se ajustaron a los reportados por Villaseñor (2016). De esta manera, muchos nombres considerados sinónimos fueron reclasificados de acuerdo con la nomenclatura aceptada por dicho autor. El

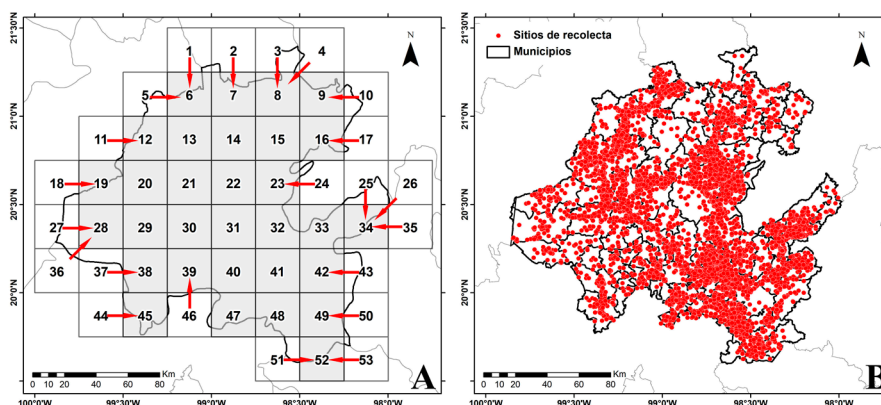


Figura 1. A. División del estado de Hidalgo en cuadros de 15 minutos de latitud y longitud; las flechas indican las áreas donde se fusionó la información de los cuadros no utilizados en el análisis por contener menos del 50% de territorio estatal en su superficie. B. Sitios de recolecta de los especímenes registrados en las bases de datos consultadas.

catálogo florístico-taxonómico generado solamente incluye las especies que documentan fehacientemente su presencia en el estado, ya sea a partir de la fuente bibliográfica publicada que permitió su ubicación geográfica con mayor precisión dentro del territorio político estatal, o de los registros almacenados en las bases de datos consultadas. A las especies reportadas se les asignó el estatus de endémica de México considerando lo registrado por Villaseñor (2016). Finalmente, dichos registros curados sirvieron para documentar la presencia de las especies en los 31 cuadros de 15 minutos de latitud y longitud en que fue dividido Hidalgo.

Para cada especie se registró su presencia o su ausencia en cada uno de los cuadros en que se dividió el estado. Con esta matriz de incidencias se determinó la riqueza de especies en cada cuadro (diversidad alfa), así como la frecuencia de presencia de cada especie entre todos los cuadros. Los 34,822 registros únicos que contiene la base de datos depurada permitieron generar una matriz de incidencias donde 4,266 especies se registran como presencias por cuadro, resultando en un total de 16,206 registros de incidencias (presencias). La distribución geográfica de cada especie se estimó como el número de cuadros donde se registró (suma de presencias sobre todos los cuadros), considerando esta distribución como su área de ocupación. Como una manera de obtener un escenario más uniforme de la distribución de la riqueza de especies y el endemismo se realizó una interpolación de los valores registrados en las celdas de 15 minutos. El método Kriging permite realizar interpolaciones tomando en cuenta las relaciones espaciales entre las celdas y sus valores (Dumitru et al., 2013).

Los datos geográficos de los registros de recolecta fueron usados para producir una curva de acumulación de especies (Gotelli y Colwell, 2001). Para este análisis se emplearon los 31 cuadros de 15 minutos y los registros de recolecta. La asíntota de la curva de acumulación está teóricamente relacionada con el número de especies esperada para el área de estudio analizada (Jiménez-Valverde y Hortal, 2003). Se aleatorizó 100 veces el orden de muestreo de los cuadros en el programa EstimateS, versión 9.1.0 (Colwell, 1997). La asíntota se calculó ajustando la curva de acumulación al modelo de Clench (Colwell y Coddington, 1994; Soberón y Llorente, 1993) por el método “Simplex and Quasi-Newton” en el programa Statistica (StatSoft, 2011). El número de especies calculado en la asíntota fue empleado para estimar el esfuerzo de recolecta de la flora vascular en el estado de Hidalgo.

La matriz de incidencias se utilizó también para evaluar las similitudes florísticas entre los cuadros. Para ello, se determinó la similitud entre cada par de cuadros utilizando el coeficiente de similitud de Sorensen,  $2c/a+b+2c$ , donde  $c$  es el número de especies compartidas entre 2 cuadros,  $a$  el número de especies exclusivas a uno de ellos y  $b$  el número de exclusivas del otro. Finalmente, con la matriz de similitudes se elaboró un dendrograma para ilustrar gráficamente las relaciones florísticas entre los cuadros, con el método de agrupamiento ponderado utilizando las medias aritméticas (WPGMA, por sus siglas en inglés). Este método pondera las contribuciones de los agrupamientos considerando el número de nodos terminales (cuadros) que contienen, asegurando que cada uno de ellos contribuya por igual a cada anidamiento del que forma parte (González-Orozco et al., 2014). Los

análisis se llevaron a cabo utilizando el programa NTSYS-pc, versión 2.21 (Rohlf, 2007).

## Resultados

La base de datos estructurada para este estudio permitió la combinación de 81,953 registros, provenientes de más de 60 diferentes herbarios, tanto nacionales como del extranjero. La tabla 2 muestra los principales herbarios que contienen el mayor número de registros del estado. Destacan por el número de registros en primer lugar el Herbario Nacional (MEXU) y en segundo el herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), del Instituto Politécnico Nacional. Entre los herbarios extranjeros que reportan el mayor número de registros para el estado se cuentan el del Missouri Botanical Garden (MO) y los herbarios combinados de la Universidad de Texas (LL-TEX).

Una vez agrupados los registros por nombre científico, colector, fecha de recolecta, localidad de recolecta y coordenadas geográficas, el número de registros se redujo a 34,822 (fig. 1B). El número final de registros analizados indica que en las distintas bases de datos existe un alto nivel de duplicación en la información, pues 57.5% de los registros almacenados en dichas bases de datos, constituyen réplicas de un mismo evento de recolecta.

La base de datos estructurada registra alrededor de 790 colectores que con su trabajo de exploración documentan la flora de Hidalgo. En la tabla 3 se indican aquellos colectores que destacan por su énfasis en el mejor conocimiento de la diversidad vegetal del estado, pues documentan el mayor número de registros.

La revisión bibliográfica y la consulta y curación de las bases de datos documentó la presencia de 4,266 especies de plantas vasculares en Hidalgo, distribuidas en 1,325 géneros y 221 familias (tabla 4, apéndice); dicha cifra representa 89.9% del total de especies reportado por Villaseñor (2016). La tabla 4 presenta un resumen de las cifras que la revisión de literatura y de las bases de datos consultadas permitió documentar hasta la fecha. La tabla 5 muestra las familias y géneros con mayor número de especies en Hidalgo.

Entre las 4,266 especies reportadas, 276 (6.5%) son introducidas a la flora de México (exóticas). Estas especies no fueron excluidas de los análisis, pues todas ellas son ya naturalizadas en distintas fases de expansión, recolectadas como miembros de la flora al hacer el trabajo de recolecta. En el apéndice se señalan dichas especies como el componente exótico de la flora de Hidalgo.

En el estado se documenta un total de 1,246 especies endémicas de México. Entre esas especies endémicas, se incluyen 21 endémicas estrictas de Hidalgo (*Agave*

Tabla 2. Herbarios que contienen en sus colecciones más de 1,000 registros de plantas vasculares recolectadas en Hidalgo. Fuente: SNIB-REMIB de la Conabio y MEXU-UNIBIO del Instituto de Biología, UNAM.

Herbario	Registros
MEXU	30,716
ENCB	14,161
MO	6,977
LL-TEX	4,685
IEB	4,440
FCME	4,031
CHAP	3,185
XAL	3,221
ARIZ	1,730
US	1,679
HUMO	1,605

Tabla 3. Recolectores de la flora de Hidalgo con más de 400 registros en la base de datos.

Recolector	Número de registros	Proporción registros/especies
Rafael Hernández Magaña	2,413	1.9
Jerzy Rzedowski Rotter	2,266	2.1
José Miguel Medina Cota	1,606	2.2
Jaime Raúl Bonilla Barbosa	1,573	9.0
Othón Alcántara Ayala	1,523	2.5
Ángel Ventura Aburto	991	2.2
Irene Díaz Vilchis	961	1.7
Lauro González Quintero	961	1.8
Mercedes Isolda Luna Vega	897	2.0
Rafael Mayorga Saucedo	727	1.9
Cyrus Guernsey Pringle	605	1.3
Francisco González Medrano	515	1.7
José Luis López García	510	1.5
Enrique Guízar Nolazco	456	1.3
Harold Emery Moore, Jr.	421	1.2

*yuccifolia* DC. ex Redouté, *Dahlia congestifolia* P.D. Sorensen, *D. hjertingii* H.V. Hansen et P.D. Sorensen, *Furcraea flavoviridis* Hook., *Hechtia deceptrix* I. Ramírez et Hornung, *Lamourouxia zimapana* B.L. Turner, *Lepechinia leucophylloides* (Ramamoorthy, Hiriart et Medrano) B.T.

Tabla 4. Diversidad taxonómica de las plantas vasculares registradas en Hidalgo.

Grupo vegetal	Familias	Géneros	Especies
Helechos y licopodios	29	80	251
Gimnospermas	6	12	38
Monocotiledóneas	31	238	759
Eudicotiledóneas	155	995	3,218
Total	221	1,325	4,266

Tabla 5. Las 10 familias y géneros con mayor número de especies en Hidalgo.

Familia	Especies	Género	Especies
Asteraceae	526	<i>Quercus</i>	57
Fabaceae	320	<i>Solanum</i>	57
Poaceae	312	<i>Salvia</i>	56
Solanaceae	126	<i>Muhlenbergia</i>	47
Lamiaceae	112	<i>Euphorbia</i>	46
Euphorbiaceae	108	<i>Ageratina</i>	37
Cactaceae	107	<i>Ipomoea</i>	31
Malvaceae	104	<i>Opuntia</i>	31
Cyperaceae	86	<i>Physalis</i>	28
Rubiaceae	86	<i>Dalea</i>	27

Drew, Cacho et Sytsma, *Lobelia bipinnatifida* Rzed., *Nahuatlea hiriartiana* (Medrano, Villaseñor et Medina) V.A. Funk, *Opuntia delafuentiana* Martínez-Gonz., Luna-Vega, Gallegos et García-Sand., *O. leiascheinvariana* Martínez-González et Gallegos-Vázquez, *O. tezontepecana*

Gallegos-Vázquez et Scheinvar, *Oatea victoriae* Ruiz-Sánchez, *Rogiera metztilensis* Torr.-Montúfar, E. Solano, L. Morales-Gard. et H. Ochot., *Salvia hidalgensis* Miranda, *Salvia lozanoi* Fernald, *Scutellaria molanguitensis* Hiriart, *Stachys herrerana* Rzed. et Calderón, *Stachys moorei* B.L. Turner, *Tillandsia alfredo-lauii* Rauh et J. Lehm. y *Turbinicarpus heliae* García-Mor., Díaz-Salim et Gonz.-Bot.). Solamente para *Agave yuccifolia* no se tienen registros fehacientes de su presencia en el estado, pues la localidad es imprecisa, ya que el protólogo solamente reporta a Hidalgo como localidad tipo de recolecta. Todas las demás especies endémicas estrictas tienen al menos un registro de presencia en el estado.

El número de especies por cuadro varió entre 52 (cuadro 16) y 1,410 (cuadro 41, tabla 6); el número de registros por cuadro mostró variación similar, con el menor valor en el cuadro 16 (72 registros) y el mayor en el cuadro 41 (6,861). En general se observó una correlación significativa entre el número de especies y el número de registros por cuadro ( $R^2 = 0.885$ ,  $p < 0.05$ ). El promedio de registros por especie fue de 1.9 (mediana = 1.7); los cuadros 41 y 48 mostraron los promedios más altos (4.9 y 3.4, respectivamente),

El ejercicio de interpolación suavizada (Kriging) de los valores de riqueza, permite visualizar la distribución de los valores de riqueza total y de endemismos a lo largo del estado (fig. 2A, B). En general las zonas con mayor riqueza y endemismos se ubican en la porción centro-este del estado, extendiéndose en un sentido norte-sur el patrón de riqueza y en sentido noroeste-sureste el patrón de endemicidad.

Las especies mostraron un fuerte sesgo a ocupar pocos cuadros, pues 1,535 de ellas (35.9% del total) solo se documentaron de un solo cuadro. Las especies registradas en mayor número de cuadros son *Zea mays* L. (28 cuadros),

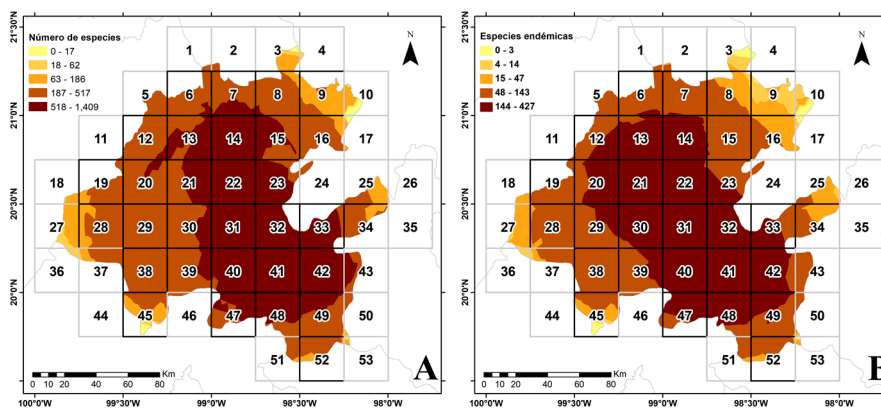


Figura 2. Estimación de la riqueza florística total (A) y de especies endémicas de México (B) obtenidos a partir de la riqueza conocida en cada uno de los cuadros en que se dividió Hidalgo (tabla 4). Los mapas fueron elaborados con la técnica de interpolación Kriging.

*Sedum moranense* Kunth (25), *Barkleyanthus salicifolius* (Kunth) H. Rob. et Brettell (24) y *Phaseolus coccineus* L. (23).

Todos los cuadros en que se dividió el estado muestran al menos una especie conocida exclusivamente de su territorio (especies exclusivas o de frecuencia de ocurrencia 1 en la tabla 7). Los cuadros que mostraron el

Tabla 6. Riqueza de especies de plantas vasculares en Hidalgo por cuadros de 15 minutos de latitud y longitud. Se indica, igualmente, el número de especies endémicas de México y su distribución por bioma. BHM = Bosque húmedo de montaña, BTEM = bosque templado, BTES = bosque tropical estacionalmente seco, BTHU = bosque tropical húmedo, MXE = matorral xerófilo, NB = sin presencia del bioma en el cuadro.

Cuadro	Registros	Total especies	Endémicas de México	BHM	BTEM	BTES	BTHU	MXE
06	1,315	742	179	451	639	109	301	363
07	963	497	75	387	363	NB	419	NB
08	696	457	48	347	315	NB	358	NB
09	156	110	18	68	82	NB	107	NB
12	907	519	188	NB	514	92	NB	408
13	841	499	174	72	499	NB	NB	339
14	542	367	89	343	330	NB	168	163
15	2,088	840	155	829	623	NB	363	305
16	72	52	12	41	38	NB	46	NB
19	340	183	43	NB	155	55	NB	182
20	1,134	615	219	NB	553	NB	NB	543
21	971	528	214	NB	490	NB	NB	471
22	1,202	628	210	266	561	253	NB	219
23	2,941	1,171	285	885	988	257	336	582
28	343	266	83	NB	254	56	NB	245
29	470	339	77	NB	303	80	NB	331
30	751	411	133	NB	341	101	NB	410
31	265	199	56	NB	178	NB	NB	192
32	914	524	160	NB	478	144	NB	475
33	814	476	109	357	464	NB	NB	225
34	1,706	829	176	694	755	NB	327	277
38	561	398	111	NB	334	84	NB	374
39	1,144	634	180	NB	574	105	NB	610
40	1,004	559	182	NB	522	79	NB	517
41	6,861	1,410	428	NB	1,361	NB	NB	1,024
42	1,301	618	145	353	599	94	NB	485
45	327	228	69	NB	193	NB	NB	221
47	1,074	460	126	NB	442	NB	NB	439
48	2,556	751	254	NB	743	NB	NB	646
49	284	192	45	NB	192	NB	NB	162
52	287	163	27	NB	162	NB	NB	148
	34,822	4,266	1,246	1,639	3,180	345	808	2,119



mayor número de especies restringidas a su territorio son: 41 (235 especies), 23 (141 especies), 6 (111 especies) y 34 (102 especies).

La curva de acumulación de especies que predice el número potencial que puede contener la flora de Hidalgo se muestra en la figura 3. Aunque no se observa la asíntota, de acuerdo con la fórmula mostrada en la figura, se alcanza cuando se llega a la cantidad de 5,824 especies. Aunque la presencia de las 4,266 especies se encuentra bien documentada en este trabajo, el nivel de completitud de la flora bajo estudio de acuerdo con esta predicción es solamente de 73.2%.

La flora del estado muestra patrones alineados a las provincias biogeográficas que convergen en él. El análisis de agrupamiento identificó 3 principales regiones fitogeográficas en Hidalgo (fig. 4A, B). Una de las regiones (grupo 1) agrupa los cuadros ubicados principalmente en la porción noreste, donde se ubica la Sierra Madre Oriental (SMOR) y sus estribaciones orientales hacia la Costa del Golfo de México (CGM). La segunda región (grupo 2) ocupa la porción central del estado, caracterizando la porción occidental de la provincia del Altiplano Sur (ALTS). Finalmente, la tercera región (grupo 3) se ubica en la parte sur del estado, donde confluyen las provincias Altiplano Sur y Eje Volcánico (EVT). Los cuadros que comprende cada una de las regiones en que se subdivide el estado se indican en la tabla 8, así como el número de especies; de este conjunto se señala cuáles son exclusivas de la región y cómo se distribuyen entre los 5 principales biomas que se reconocen en el país (Villaseñor y Ortiz, 2014).

La figura 5A muestra cómo se distribuyen las especies exclusivas de cada grupo florístico, uniendo sus sitios de recolecta mediante un trazo biogeográfico obtenido mediante la elaboración de un árbol de tendido mínimo. Los trazos de cada grupo florístico señalan claramente los principales cuadros que los caracterizan, mostrando la

Tabla 7. Frecuencia de presencia por cuadro de la flora vascular de Hidalgo.

Número de cuadros	Especies
1	1,535
2	717
3	498
4	353
5	259
6	211
7	154
8	105
9	109
10	70
11	54
12	49
13	33
14	24
15	29
16	20
17	15
18	14
19	7
20	3
21	4
22	2
23	1
24	1
25	1
28	1

Tabla 8. Grupos florísticos obtenidos con el análisis de agrupamiento de la flora de Hidalgo dividida en cuadros de 15 minutos de latitud y longitud. El número de especies por bioma corresponde a las especies exclusivas, es decir, solo conocidas de la región. BHM = Bosque húmedo de montaña, BTEM = bosque templado, BTHU = bosque tropical húmedo, BTSE = bosque tropical estacionalmente seco, MXE = matorral xerófilo. ALTS= Altiplano Sur, EVT = Eje Volcánico, SMOR = Sierra Madre Oriental.

Grupo florístico	Principales cuadros que contiene	Total especies	Especies exclusivas	BHM	BTEM	BTHU	BTSE	MXE
Grupo 1 (CGM, SMOR)	6,7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 23, 33, 34, 42	2,848	1,347	810	748	420	23	39
Grupo 2 (ALTS)	12, 19, 20, 21, 22, 30, 31, 32	1,786	431	1	232	0	25	272
Grupo 3 (ALTS, EVT)	28, 29, 38, 39, 40, 41, 45, 47, 48, 49, 52	2,125	720	0	531	0	1	396

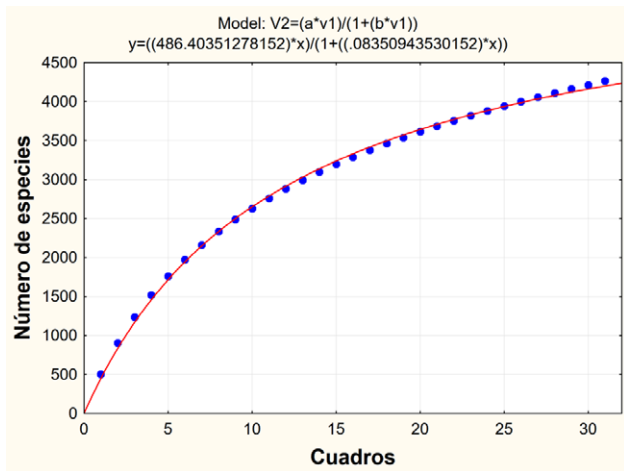


Figura 3. Curva de acumulación de especies de la flora de Hidalgo. Los puntos representan las 31 celdas aleatorizadas y la curva se encuentra ajustada al modelo de Clench, cuyos parámetros se describen en la fórmula en la parte superior.

individualidad florística de cada uno de ellos. Solo en el cuadro 49, ubicado al sureste del estado, se observa una sobreposición entre algunos elementos que convergen en su distribución en algún punto de su territorio. En todos los demás, al parecer estos elementos florísticos se segregan claramente y brindan evidencias de que las regiones florísticas identificadas apoyan el reconocimiento de zonas fitogeográficas bien diferenciadas en el estado.

### Discusión

La compleja orografía, clima y riqueza florística de México dificultan llevar a cabo análisis de riqueza y diversidad de la flora a nivel nacional. Sin embargo, a escalas más finas, con mejores datos, es posible realizarlos. Esto permitirá ensamblar por partes el conocimiento necesario sobre los patrones de riqueza y distribución para conocer mejor, en un futuro cercano, la biogeografía nacional, la dinámica de las biotas y la organización de los

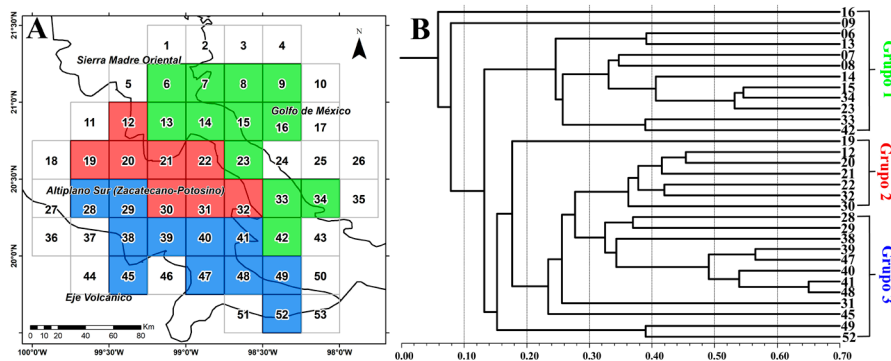


Figura 4. A. Provincias biogeográficas (Conabio, 1997) presentes en Hidalgo. B. Similitudes florísticas entre los cuadros en que se dividió al estado.

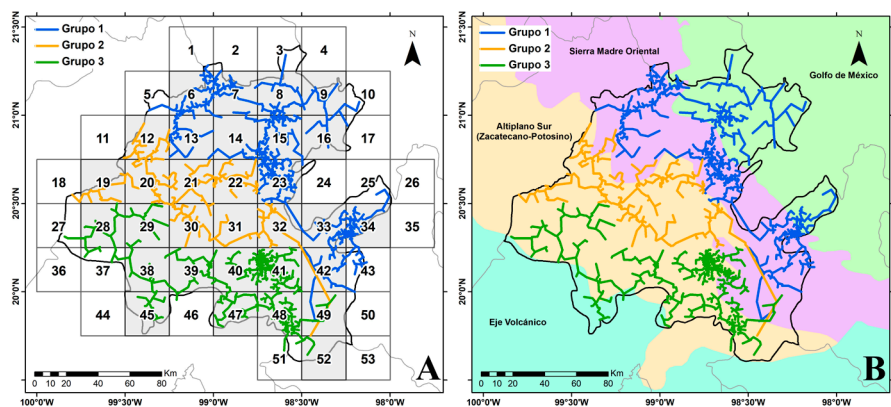


Figura 5. Sitios de recolección de las especies exclusivas de los grupos florísticos mostrados en la tabla 7, unidos mediante un árbol de tendido mínimo para mostrar el trazo biogeográfico que los caracteriza.

biomas y comunidades vegetales. De esta manera se podrá entender mejor cómo conservarlas y con tal intención se llevó a cabo este trabajo en el estado de Hidalgo.

La relevancia de las bases de datos para complementar el conocimiento florístico de una localidad o región obtenida de los inventarios se vuelve evidente al revisar la información entre ambas fuentes. Por ejemplo, se documentó un total de 4,266 especies en el estado, pero la revisión de la literatura reportó solamente 2,343 especies (54.9%) del total documentado; las otras 1,923 especies (45.1%) se incluyeron a partir de los registros obtenidos de la revisión de las bases de datos. La comparación de ambas cifras subraya la relevancia de la complementariedad de las 2 fuentes de información, ya que el número de especies que se registraron de ambas asciende solamente a 2,126 (49.8%). Lo anterior pone de manifiesto que hay todavía rezagos en el registro en bases de datos de especímenes recolectados y citados en la literatura, pero también de que hay muchas especies documentadas con especímenes recolectados que no han sido incluidas por los inventarios locales.

Existe una diferencia de 9.8% entre las especies que la literatura reporta como presentes en el estado de Hidalgo y las que la revisión puntual de la información (inventarios locales, bases de datos) permitió ubicar más allá del simple reporte estatal, lo que equivale a 466 especies menos. La existencia de esas especies en el estado la refieren fuentes adicionales de información, como floras regionales, por ejemplo, Calderón-de Rzedowski y Rzedowski (2001), revisiones taxonómicas o fascículos de floras regionales llevadas a cabo en distintas regiones del país, como Flora del Bajío y de regiones adyacentes (<http://incolbajio.incol.mx/floradelbajio/>), Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán (<http://www.ibiologia.unam.mx/Flora/index.html>) o Flora de Veracruz (<http://www1.incol.edu.mx/floraver/>). Sin embargo, tales reportes no están apoyados por la existencia en las bases de datos consultadas con especímenes que documenten su presencia en el estado. Futuro trabajo de revisión de material en las colecciones científicas, en particular en colecciones locales, como por ejemplo el herbario HGOM de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y el herbario HERITH del Instituto Tecnológico de Huejutla, Hidalgo o trabajo de campo adicional revelará sin duda la presencia de muchas de esas especies que ya han sido reportadas para el estado.

La revisión de los herbarios locales por especialistas de diferentes grupos de plantas puede ser una fuente de información adicional para dimensionar con mayor certeza la riqueza de especies de plantas del estado de Hidalgo. Aunado a lo anterior, es probable que el flujo de información entre herbarios locales y herbarios nacionales

sea inadecuado o muy lento, en el sentido de que el herbario HGOM del Centro de Investigaciones Biológicas de la UAEH, cuenta con al menos 2 décadas de existencia y la colección de plantas es de alrededor de 8 mil ejemplares (<https://sites.google.com/site/herbariohgom/home/colecciones>), por lo que es probable que exista un número significativo de ejemplares recolectados en el estado, que no están incluidos en otros herbarios. La labor de curación de la información de esos registros no es tarea fácil, pues los criterios de captura en cada colección científica son distintos, careciendo de una normalización de los datos que permita su consulta y análisis de una manera fácil, expedita y eficiente. En ocasiones el mismo evento de recolecta reporta en diferentes colecciones lo que parece ser distintos colectores (por la manera de registrarlos), o documentan fechas distintas, localidades discrepantes y por consecuencia, coordenadas geográficas diferentes, inflando sobremanera la información contenida en las bases de datos digitalizadas (Maldonado et al., 2015).

Tomando en cuenta el número de registros (equivalente al número de recolectas llevado a cabo en la entidad) y el número de especies que documentan, se observa que en general, los 790 colectores registrados hicieron menos de 2 recolectas por especie. Solamente registran 2 o más recolectas por especie: Jaime Raúl Bonilla-Barbosa, Jerzy Rzedowski-Rotter, José Miguel Medina-Cota, Othón Alcántara-Ayala, Ángel Ventura-Aburto (ENCB) y Mercedes Isolda Luna-Vega. Bonilla-Barbosa (asociado a HUMO) es un especialista en plantas acuáticas, quien ha documentado para el estado alrededor de 175 especies asociadas a este particular hábitat. Rzedowski-Rotter (ENCB, IEB) y Medina-Cota (ENCB) han contribuido ampliamente en el conocimiento de la flora del estado que constituye el Valle de México y la Sierra de Pachuca y alrededores. Por su parte, Alcántara-Ayala, Luna-Vega y Rafael Mayorga-Saucedo (todos ellos asociados a FCME) han contribuido notablemente al conocimiento de los bosques húmedos (mesófilos) de montaña encontrados en la parte del estado correspondiente a la Sierra Madre Oriental.

Las celdas 41 y 48 presentan la relación más alta entre especies registradas por ejemplares colectados, lo que indica que es en ellos donde se ha llevado a cabo un esfuerzo de recolecta más intenso. No es sorprendente saber que en el cuadro 41 se ubica Pachuca, la ciudad capital y el Centro de Investigaciones Biológicas, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y que el cuadro 48 es vecino de aquel y también bajo la influencia de la institución académica; generalmente alrededor de tales zonas siempre se concentra un mayor esfuerzo de recolecta que en sitios más alejados de dichos centros.

Por otra parte, el tamaño de cuadro utilizado representa aproximadamente 13.6% de la distancia entre los puntos extremos del área de estudio (alrededor de 27 km por lado). Si se considera que el tamaño del cuadro es adecuado para estimar el área de ocupación de una especie (AOO, UICN, 2001), como fue propuesto por Suárez-Mota y Villaseñor (2011), entonces la frecuencia de ocupación por celdas de las especies podría utilizarse como un parámetro para evaluar la categoría de riesgo de las especies en futuras estrategias de conservación de la flora estatal. Los cuadros 41 (235 especies), 23 (141 especies), 6 (111 especies) y 34 (102 especies) presentan el mayor número de especies restringidas a su territorio; con excepción del cuadro 41, los otros son cuadros que tienen frontera con otros estados, lo que pudiera sugerir que sus especies exclusivas son raras en el estado pero con una distribución más amplia hacia otras áreas fuera de su territorio político. Tal es el caso de *Palicourea pubescens* (Sw.) Borh. (Rubiaceae) y *Zuelania guidonia* (Sw.) Britton et Millsp. (Salicaceae), 2 especies de árboles característicos de los bosques húmedos de montaña y bosques tropicales húmedos, biomas principalmente observados en el estado a lo largo de la Sierra Madre Oriental donde se ubica el cuadro 6 que registra la especie. Otro ejemplo es *Holographis tolantongensis* T.F. Daniel, un arbusto endémico de las zonas áridas de Hidalgo y Querétaro, hasta la fecha solo registrado del cuadro 20.

En Hidalgo se reportan 1,246 especies endémicas de México, por lo que su flora contiene 29% del endemismo a nivel nacional. Existen 21 especies endémicas estrictas del estado; sin embargo, solamente 2 de ellas (*Nahuatlea hiriartiana* y *Rogiera metztlensis*) se reportan de algún inventario local, todas las demás se registran de especímenes resguardados en algún herbario consultado, constituyendo el material original (tipos nomenclaturales) que sirvió para su descripción como especies nuevas para la ciencia. De la misma manera, los inventarios realizados hasta la fecha en la entidad solamente reportan 741 (59.8%) de las especies endémicas a México; el otro 40% de especies se documenta a través del material digitalizado de los herbarios consultados. En consecuencia, si bien los inventarios florísticos son fundamentales para un mejor conocimiento de la flora estatal, la información resguardada en colecciones y revisada por los especialistas añade un valor agregado a este conocimiento, como es la identificación de especies raras (como los endemismos), en ocasiones no claramente identificables en el universo vegetal que se está estudiando de manera masiva en los inventarios.

Comparando la lista de familias en la tabla 5 con la presentada por Villaseñor (2016) a nivel nacional, con excepción de Orchidaceae y Asparagaceae, que no destacan a nivel estatal, las otras 8 familias incluidas constituyen las más importantes tanto en el estado como en el país. En el estado, Cyperaceae y Solanaceae ocupan el lugar de las 2 familias antes citadas, entre las que cuentan con mayor número de especies. Entre los géneros más ricos en especies a nivel nacional no incluidos por su riqueza a nivel estatal se cuentan *Agave*, *Mammillaria*, *Tillandsia* y *Verbesina* (Villaseñor, 2016); tales géneros son reemplazados por *Muhlenbergia*, *Opuntia*, *Physalis* y *Solanum*.

*Zea mays* y *Phaseolus coccineus* son 2 de las especies con mayor distribución geográfica en el estado y también son ampliamente cultivadas, pero la información en las bases de datos no siempre especifica si los registros provienen de plantas recolectadas en cultivos o en ambientes naturales y seguramente muchos de sus registros documentan sitios de cultivo. Por el contrario, *Barkleyanthus salicifolius* y *Sedum moranense*, también ampliamente distribuidas en Hidalgo, son representantes de ambientes naturales, a veces algunos de ellos muestran fuertes evidencias de disturbio; de hecho, ambas especies son reportadas en varios lugares del estado y del país como malezas, tanto ruderales como arvenses (Villaseñor y Espinosa-García, 1998).

El porcentaje de completitud de la flora vascular de Hidalgo (73.2%) es similar al obtenido con la flora briológica del estado por Delgadillo et al. (2014), quienes obtuvieron un nivel de completitud de 74.5%. El alto número de especies registradas de un solo cuadro (tabla 6) pero con una distribución más amplia en otras partes de México, sugiere la necesidad de ampliar el esfuerzo de recolecta, pues con seguridad muchas de esas especies son más comunes de lo que aparentan con los registros disponibles. Es difícil en este momento deducir con la información analizada, si el menor esfuerzo de recolecta observado en varios cuadros (por ejemplo, el cuadro 16) es resultado de su pobreza florística, por carencia de adecuadas rutas de acceso, por el cambio en el uso de suelo o por la falta de interés por los colectores debido al paisaje que muestran las comunidades, muchas veces aparentando fuerte disturbio. La información analizada en este trabajo podrá servir para planificar mejor los ejercicios futuros de recolecta, concentrando los esfuerzos en zonas pobremente conocidas o en sitios adicionales para enriquecer mejor el conocimiento de aquellas especies consideradas raras en la flora por carecer de suficientes registros.

Si se considera la frecuencia de cuadros donde se registra cada especie como su área de ocupación (UICN,

2001), uno de los criterios utilizados para determinar la categoría de riesgo de las especies, entonces 1,535 especies conocidas de un cuadro deberían ser evaluadas como el elemento raro de la flora de Hidalgo. De manera más particular, 412 de esas especies son endémicas de México, lo que les añade un valor agregado como potencial fracción de la flora estatal sujeta a evaluación para determinar la condición de riesgo de sus poblaciones en el estado. Al menos son candidatas para un escrutinio más detallado para evaluar si su condición de especies raras observada a la fecha no es solamente más que un artificio de la deficiencia del esfuerzo de recolecta, o realmente representan especies raras en la flora estatal. Cada una de las 3 regiones biogeográficas identificadas (fig. 4A, B; tabla 3) alberga en su territorio un importante número de estas especies raras (grupo 1 = 138, grupo 2 = 176, grupo 3 = 98), confinadas a los biomas que caracterizan cada una de ellas. Se podría postular entonces que la flora de Hidalgo muestra patrones de asociación que corresponden con las provincias biogeográficas, es decir, que existen conjuntos de especies que caracterizan a cada una de esas provincias, ponderando entonces la naturaleza biogeográfica particular de tales subdivisiones.

Las regiones florísticas identificadas con el análisis de agrupamiento muestran gran concordancia con las provincias biogeográficas propuestas (Conabio, 1997). La Sierra Madre Oriental y sus estribaciones orientales hacia la Costa del Golfo de México se identifica como un grupo florístico bien definido (grupo 1), con una riqueza florística compuesta por 2,848 especies de las cuales 1,347, solamente se han registrado hasta la fecha en dicha provincia. Como era de esperar, la fisiografía principalmente montañosa de esta provincia está correlacionada con la presencia de especies propias de los biomas encontrados allí, especialmente bosque húmedo de montaña y bosques templados (tabla 7). Es en esta región donde se encuentran igualmente las especies distribuidas en el bosque tropical húmedo, característico de la vertiente del Golfo de México.

El grupo 2 constituye el núcleo de la provincia del Altiplano Sur (fig. 3), ubicado en el estado en su porción central. En esta región predominan los matorrales xerófilos, así como bosques templados, sobre todo bosques de enebro, de pinos o de encinos. La característica de esta región es su clima semiárido.

El grupo 3 se ubica hacia la parte sur del estado, con una combinación florística más o menos equivalente a la observada en el grupo 2, es decir, dominando especies características de bosques templados y matorrales xerófilos, aunque con una supremacía de los elementos templados. Cartográficamente la mayor parte de esta región biogeográfica se ubica en el Altiplano Sur (fig. 4A),

con pocas derivaciones del Eje Volcánico. Sin embargo, futuros estudios seguramente ubicarán a esta Región 3 como una zona de transición entre ambas provincias biogeográficas.

La región tropical del estado de Hidalgo, donde el bioma dominante es el bosque tropical húmedo (BTHU), caracteriza el territorio del estado ubicado hacia la vertiente del Golfo de México (fig. 4A). Esta región guarda una estrecha similitud florística con la Sierra Madre Oriental, como se aprecia en el dendrograma de la figura 4B. La relación entre ambas provincias se hace evidente al considerar que 82% de las especies registradas en el BTHU también se distribuyen hacia las partes más méxicas o templadas de la SMOR, donde preferentemente se encuentran los bosques húmedos de montaña (BHM) y los bosques templados (BTEM). Su estrecha colindancia seguramente forma zonas de transición, como lo enfatizan Rzedowski (1978) y Rzedowski y McVaugh (1966) al discutir las similitudes fisonómicas, ecológicas y florísticas entre los tipos de vegetación que allí se encuentran. Para estos autores sus similitudes son tan significativas que podrían agruparse dentro de una sola categoría, como los resultados aquí mostrados también lo sugieren. Solo futuro trabajo, llevado a cabo de manera más específica entre las provincias biogeográficas o fisiográficas donde se ubican estos biomas, permitirá con mayor precisión diferenciar si las similitudes son más importantes que las diferencias (en estructura, fenología, composición florística, etc.) para considerarlos como una o más unidades bióticas.

Cuando los trazos biogeográficos se sobrepone al mapa de las provincias biogeográficas (fig. 5B), se observa igualmente cierta fidelidad de las especies por el bioma que caracteriza a cada provincia (tabla 7). El trazo del grupo florístico 1 se distribuye principalmente a lo largo de la Sierra Madre Oriental, incluyendo la parte colindante con la Costa del Golfo de México. El grupo 2 se ubica en la porción central del estado, caracterizando principalmente la zona árida y semiárida. El grupo 3 se localiza en el extremo sur, donde la provincia del Altiplano Sur se une con el Eje Volcánico; al parecer gran parte del trazo se ubica dentro de la primera provincia, pero por las afinidades ecológicas de las especies que conforman este trazo, al parecer en esta zona se encuentra una importante zona de transición entre las 2 provincias. Futuro trabajo es necesario para hacer una mejor delimitación de estas provincias, así como definir la amplitud de su zona de transición.

El enfoque principal de este estudio fue descriptivo, tratando de determinar las características principales de la flora de Hidalgo, como fueron su número de especies, su distribución a lo largo del estado y los biomas principales donde se les encuentra. Hasta donde tenemos conocimiento,

no existe para ningún otro estado una información sistematizada e integrada de esta manera, donde se combinan datos contenidos en las colecciones científicas digitalizadas y en las publicaciones sobre florística y taxonomía, tanto publicada como gris (Martínez-De la Cruz et al., 2018). Esperamos que el enfoque seguido aquí motive a botánicos de otros estados o regiones del país a realizar análisis semejantes con su información florística disponible, lo que permitiría tener en un futuro próximo un verdadero conocimiento de nuestra diversidad florística a nivel nacional.

## Agradecimientos

Se agradece a Guadalupe Segura su contribución en la curación de la información almacenada en las bases de datos consultadas. Miguel Murguía revisó el texto e hizo importantes comentarios que lo mejoraron sustancialmente. Un agradecimiento especial debe darse a las autoridades de la Conabio y del Instituto de Biología, UNAM por facilitar el acceso a la información contenida en sus colecciones digitalizadas sobre la diversidad vegetal mexicana.

**Apéndice. Catálogo de especies registradas en Hidalgo. Las familias corresponden a los sistemas propuestos por APG III (2009), Chase y Reveal (2009), Christenhusz, Chun et al. (2011), Christenhusz, Reveal et al. (2011), Haston et al. (2009) and Wearn et al. (2013). Se indica el número de cuadro (fig. 1) donde los ejemplares estudiados respaldan su presencia y el grupo florístico al que pertenecen (fig. 3, tabla 8). Con asterisco (\*) se indican las especies endémicas de México. La abreviatura entre paréntesis (Intr) señala las especies exóticas (introducidas) a la flora del estado.**

---

### Helechos y lycopodios

#### Familia Anemiaceae

*Anemia adiantifolia* (L.) Sw. 8, 34, 41, G1, G3

*Anemia mexicana* Klotzsch 6, G1

*Anemia phyllitidis* (L.) Sw. 23, 34, G1

#### Familia Aspleniaceae

*Asplenium abscissum* Willd. 8, G1

*Asplenium alatum* Humb. et Bonpl. ex Willd. 15, G1

*Asplenium auriculatum* Sw. 8, 15, 34, G1

*Asplenium blepharophorum* Bertol. 8, 41, G1, G3

*Asplenium cuspidatum* Lam. 22, 34, G1, G2

*Asplenium formosum* Willd. 23, G1

*Asplenium monanthes* L. 6, 13, 15, 22, 23, 33, 34, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3

*Asplenium resiliens* Kunze 6, 32, 41, G1, G2, G3

*Asplenium serra* Langsd. et Fisch. 15, G1

*Asplenium sessilifolium* Desv. 8, 14, 15, 23, 34, G1

\**Holodictyum ghiesbreghtii* (E. Fourn.) Maxon 23, G1

#### Familia Athyriaceae

*Athyrium bourgeauii* E. Fourn. 23, 41, G1, G3

*Diplazium franconis* Liebm. 6, 8, G1

*Diplazium lonchophyllum* Kunze 8, 23, G1

*Diplazium ternatum* Liebm. 8, 15, G1

*Diplazium urticifolium* H. Christ 8, G1

#### Familia Blechnaceae

*Austroblechnum stoloniferum* (Mett. ex E. Fourn.) Gasper et V.A.O. Dittrich 23, 34, 41, G1, G3

*Blechnum appendiculatum* Willd. 8, 15, 23, 34, G1

*Blechnum occidentale* L. 23, 34, G1  
*Blechnum schiedeanum* (Schltdl. ex C. Presl) Hieron. 15, G1  
*Parablechnum schiedeanum* (Schltdl. ex C. Presl) Gasper 23, 34, G1  
\**Woodwardia martinezii* Maxon ex Weath. 8, 15, 21, 23, G1, G2  
\**Woodwardia semicordata* Mickel et Beitel 15, G1  
*Woodwardia spinulosa* M. Martens et Galeotti 8, 15, 23, 34, G1

Familia Cyatheaceae

*Alsophila firma* (Baker) D.S. Conant 7, 8, 15, 23, 34, G1  
*Alsophila salvinii* Hook. 23, G1  
*Cyathea divergens* Kunze 15, G1  
*Cyathea fulva* (M. Martens et Galeotti) Fée 8, 14, 15, 23, 33, 34, G1

Familia Cystopteridaceae

*Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. 12, 13, 15, 21, 23, 29, 34, 41, 49, G1, G2, G3  
*Cystopteris membranifolia* Mickel 8, 34, G1

Familia Dennstaedtiaceae

*Dennstaedtia bipinnata* (Cav.) Maxon 8, G1  
*Dennstaedtia cornuta* (Kaulf.) Mett. 8, 14, 34, G1  
*Dennstaedtia globulifera* (Poir.) Hieron. 8, G1  
*Hypolepis blepharochlaena* Mickel et Beitel 8, 15, G1  
*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn 8, 15, 34, 41, G1, G3  
*Pteridium caudatum* (L.) Maxon 6, 7, 8, G1

Familia Dicksoniaceae

*Dicksonia sellowiana* Hook. 8, 32, 33, G1, G2  
*Lophosoria quadripinnata* (J.F. Gmel.) C. Chr. 8, 15, 23, 33, 34, 41, 42, G1, G3

Familia Dryopteridaceae

*Arachniodes denticulata* (Sw.) Ching 8, 14, 15, 33, 34, G1  
*Ctenitis equestris* (Kunze) Ching 7, 8, G1  
*Ctenitis erinacea* A.R. Sm. 33, G1  
*Ctenitis hemsleyana* (Baker ex Hemsl.) Copel. 8, 15, G1  
*Ctenitis melanosticta* (Kunze) Copel. 23, G1  
*Ctenitis sloanei* (Poepp. ex Spreng.) C.V. Morton 15, G1  
*Dryopteris cinnamomea* (Cav.) C. Chr. 13, 40, 41, G1, G3  
*Dryopteris patula* (Sw.) Underw. 14, G1  
*Dryopteris pseudofilix-mas* (Fée) Rothm. 41, G3  
*Dryopteris wallichiana* (Spreng.) Hyl. 14, 23, 32, 33, 34, 41, 42, G1, G2, G3  
*Elaphoglossum affine* (M. Martens et Galeotti) T. Moore 34, G1  
*Elaphoglossum glaucum* T. Moore 15, 34, G1  
*Elaphoglossum gratum* (Fée) T. Moore 41, G3  
*Elaphoglossum guatemalense* (Klotzsch) T. Moore 8, 15, G1

*Elaphoglossum hartwegii* (Fée) T. Moore 23, G1  
*Elaphoglossum paleaceum* (Hook. et Grev.) Sledge 15, G1  
*Elaphoglossum peltatum* (Sw.) Urb. 8, 15, 34, G1  
*Elaphoglossum petiolatum* (Sw.) Urb. 8, 15, 23, 31, 34, 40, 41, 49, G1, G2, G3  
*Elaphoglossum sartorii* (Liebm.) Mickel 8, 23, 34, G1  
*Elaphoglossum tenuifolium* (Liebm.) T. Moore 41, G3  
\**Elaphoglossum vestitum* (Schltdl. et Cham.) Schott ex T. Moore 23, G1  
*Phanerophlebia juglandifolia* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) J. Sm. 15, G1  
*Phanerophlebia macrosora* (Baker) Underw. 7, 14, 15, 22, 34, G1, G2  
*Phanerophlebia nobilis* (Schltdl. et Cham.) C. Presl 7, 8, 12, 15, 20, 23, G1, G2  
*Phanerophlebia remotispora* E. Fourn. 6, 8, 14, 15, 23, G1  
*Polystichum aculeatum* (L.) Roth ex Mert. 23, G1  
*Polystichum distans* E. Fourn. 8, 15, 33, 34, G1  
*Polystichum fournieri* A.R. Sm. 33, 34, G1  
*Polystichum hartwegii* (Klotzsch) Hieron. 8, 15, G1  
*Polystichum ordinatum* (Kunze) Liebm. 8, 15, G1  
*Polystichum speciosissimum* (A. Braun ex Kunze) Copel. 41, G3

#### Familia Equisetaceae

*Equisetum hyemale* L. 15, 19, 22, 23, 32, 41, 42, 45, G1, G2, G3  
*Equisetum myriochaetum* Schltdl. et Cham. 8, 15, 23, 33, 34, 41, G1, G3

#### Familia Gleicheniaceae

*Diplpterygium bancroftii* (Hook.) A.R. Sm. 15, G1  
*Gleichenella pectinata* (Willd.) Ching 15, G1  
*Sticherus brevipubis* (H. Christ) A.R. Sm. 23, 34, G1  
*Sticherus palmatus* (W. Schaffn. ex E. Fourn.) Copel. 8, G1  
*Sticherus underwoodianus* (Maxon) Nakai 15, 33, 42, G1

#### Familia Hymenophyllaceae

*Didymoglossum reptans* (Sw.) C. Presl 8, 15, 33, G1  
*Hymenophyllum ectocarpon* Fée 15, G1  
*Hymenophyllum fragile* (Hedw.) C.V. Morton 15, G1  
*Hymenophyllum hirsutum* (L.) Sw. 34, G1  
*Hymenophyllum polyanthos* (Sw.) Sw. 8, 33, G1  
*Hymenophyllum tegularis* (Desv.) Proctor et Lourteig 23, G1  
*Polyphlebium hymenophylloides* (L.) Ebihara et Dubuisson 34, G1  
*Vandenboschia radicans* (Sw.) Copel 8, 15, G1

#### Familia Isoetaceae

\**Isoetes mexicana* Underw. 15, 42, G1

#### Familia Lycopodiaceae

*Diphasiastrum thyoides* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) Holub 14, 15, 23, 33, 34, G1



*Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm. 15, 33, 34, G1  
*Lycopodium clavatum* L. 8, 15, 23, 34, 42, G1  
*Phlegmariurus reflexus* (Lam.) B. Øllg. 15, G1  
*Phlegmariurus taxifolius* (Sw.) Á. Löve et D. Löve 33, G1

Familia Lygodiaceae

*Lygodium venustum* Sw. 6, G1

Familia Marattiaceae

*Marattia weinmanniifolia* Liebm. 8, 15, 22, 34, 41, G1, G2, G3

Familia Marsileaceae

*Marsilea ancylopoda* A. Braun 32 39, 49, 52 G2, G3  
*Marsilea ancylopoda* Engelm. ex A. Braun 6, 14, 19, 28, 29, 38, 41, 42, 49, 52, G1, G2, G3  
*Marsilea mollis* B.L. Rob. et Fernald 6, 13, 19, 20, 22, 23, 31, 32, 33, 39, 41, 42, 48, 49, 52, G1, G2, G3

Familia Ophioglossaceae

*Ophioglossum engelmannii* Prantl 41, G3  
*Ophioglossum polyphyllum* A. Braun ex Schub. 45, G3  
*Ophioglossum vulgatum* L. 34, G1  
*Osmundopteris virginiana* (L.) Small 14, 41, G1, G3  
*Sceptridium decompositum* (M. Martens et Galeotti) Lyon 15, 23, G1  
*Sceptridium schaffneri* (Underw.) Lyon 34, 41, G1, G3

Familia Osmundaceae

*Osmunda regalis* L. 23, G1

Familia Plagiogyriaceae

*Plagiogyria pectinata* (Liebm.) Lellinger 8, 15, 23, G1

Familia Polypodiaceae

*Campyloneurum angustifolium* (Sw.) Fée 6, 7, 8, 15, 20, 23, 34, G1, G2  
*Campyloneurum phyllitidis* (L.) C. Presl 8, G1  
*Campyloneurum tenuipes* Maxon 8, G1  
*Campyloneurum xalapense* Fée 8, 15, 23, G1  
*Melpomene leptostoma* (Fée) A.R. Sm. et R.C. Moran 8, 15, G1  
*Melpomene moniliformis* (Lag. ex Sw.) A.R. Sm. et R.C. Moran 41, G3  
*Pecluma alfredii* (Rosenst.) M.G. Price 8, 15, 16, 23, G1  
*Pecluma dispersa* (A.M. Evans) M.G. Price 8, 15, G1  
\**Pecluma ferruginea* (M. Martens et Galeotti) M.G. Price 6, G1  
*Pecluma hartwegiana* (Hook.) F.C. Assis et Salino 15, 41, G1, G3  
*Pecluma plumula* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) M.G. Price 6, 7, 23, G1  
*Pecluma ptilodon* (Kunze) M.G. Price 34, G1  
*Phlebodium pseudoaureum* (Cav.) Lellinger 13, 15, 23, 29, 34, 41, 42, G1, G3

*Pleopeltis alan-smithii* (R.C. Moran) A.R. Sm. et Tejero 13, 23, 33, 41, 48, G1, G3  
*Pleopeltis astrolepis* (Liebm.) E. Fourn. 23, 48, G1, G3  
*Pleopeltis crassinervata* (Fée) T. Moore 7, 8, 15, 23, 34, G1  
*Pleopeltis fallax* (Schltdl. et Cham.) Mickel et Beitel 34, G1  
*Pleopeltis furfuracea* (Schltdl. et Cham.) A.R. Sm. et Tejero 6, 7, 15, G1  
\**Pleopeltis guttata* (Maxon) E. G. Andrews et Windham 41, 47, 48, G3  
\**Pleopeltis lepidotricha* (Fée) A.R. Sm. et Tejero 8, 15, 23, G1  
*Pleopeltis madrensis* (J. Sm.) A.R. Sm. et Tejero 7, 20, 41, 49, G1, G2, G3  
*Pleopeltis mexicana* (Fée) Mickel et Beitel 13, 21, 23, 33, 41, 42, 49, G1, G2, G3  
*Pleopeltis platylepis* (Mett. ex Kuhn) A.R. Sm. et Tejero 33, G1  
*Pleopeltis plebeia* (Schltdl. et Cham.) A.R. Sm. et Tejero 6, 7, 8, 13, 14, 15, 21, 23, 33, 34, 41, 42, G1, G2, G3  
*Pleopeltis polylepis* (Roem. ex Kuntze) T. Moore 7, 8, 14, 23, 34, 41, 48, G1, G3  
*Pleopeltis polypodioides* (L.) E. G. Andrews et Windham 6, 7, 13, 15, 23, 45, G1, G3  
*Pleopeltis riograndensis* (T. Wendt) E.G. Andrews et Windham 12, 13, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Pleopeltis sanctae-rosae* (Maxon) A.R. Sm. et Tejero 15, G1  
\**Pleopeltis villagrani* (Copel.) A.R. Sm. et Tejero 45, G3  
*Pleopeltis x tricholepis* (Mickel et Beitel) A.R. Sm. et Tejero 6, 8, 15, 34, G1  
\**Polypodium arcanum* Maxon 6, 7, 13, 15, 34, G1  
\**Polypodium conterminans* Liebm. 8, 15, 23, G1  
*Polypodium fraternum* Schltdl. et Cham. 15, 23, 34, G1  
*Polypodium hispidulum* Bartlett 15, G1  
*Polypodium longepinnulatum* E. Fourn. 8, 14, 15, 23, 34, G1  
\**Polypodium martensii* Mett. 15, 20, 29, 41, G1, G2, G3  
*Polypodium plesiosorum* Kunze 6, 7, 14, 22, 23, 33, 34, G1, G2  
*Polypodium rhodopleuron* Kunze 6, 8, 14, 15, 22, 23, 33, 34, G1, G2  
*Polypodium subpetiolatum* Hook. 8, 15, 21, 23, 41, G1, G2, G3  
*Serpocaulon falcaria* (Kunze) A.R. Sm. 23, G1

#### Familia Psilotaceae

*Psilotum complanatum* Sw. 8, 15, 23, 34, G1

#### Familia Pteridaceae

*Adiantum andicola* Liebm. 8, 12, 14, 15, 21, 23, 34, 41, 49, G1, G2, G3  
*Adiantum braunii* Mett. ex Kuhn 15, G1  
*Adiantum capillus-veneris* L. 12, 22, 41, G2, G3  
*Adiantum concinnum* Humb. et Bonpl. ex Willd. 8, 15, 41, G1, G3  
*Adiantum poiretii* Wikstr. 8, 13, 23, 41, 42, 48, G1, G3  
*Adiantum tenerum* Sw. 8, 15, G1  
*Adiantum trapeziforme* L. 6, 7, G1  
*Aleuritopteris farinosa* (Forssk.) Fée 15, 32, 34, 45, 48, G1, G2, G3  
*Anogramma leptophylla* (L.) Link 15, G1  
*Argyrochosma formosa* (Liebm.) Windham 6, 13, 20, 21, G1, G2  
*Argyrochosma incana* (C. Presl) Windham 15, 41, 48, G1, G3  
*Astrolepis crassifolia* (Houlston et T. Moore) D.M. Benhaet Windham 6, 41, G1, G3

- Astrolepis integerrima* (Hook.) D.M. Benhaet Windham 6, 13, 19, 21, 22, 32, 48, G1, G2, G3  
*Astrolepis laevis* (M. Martens et Galeotti) Mickel 6, 12, 21, G1, G2  
*Astrolepis sinuata* (Lag. ex Sw.) D.M. Benhaet Windha 6, 12, 19, 20, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*\*Bommeria ehrenbergiana* (Klotzsch) Underw. 6, 13, G1  
*Cheilanthes leucopoda* Link 6, 32, G1, G2  
*Cheiloplecton rigidum* (Sw.) Fée 6, 13, G1  
*Gaga angustifolia* (Kunth) F.W. Li et Windham 15, G1  
*\*Gaga cuneata* (Kaulf. ex Link) F.W. Li et Windham 15, G1  
*Gaga hirsuta* (Link) Fay-Wei Li et Windham 21, 41, G2, G3  
*Gaga marginata* (Kunth) F.W. Li et Windham 2, 9, 40, 41, G3  
*Gaga pellaepsis* (Mickel) F.W. Li et Windham 13, G1  
*\*Gaga purpusii* (T. Reeves) F.W. Li et Windham 21 G2  
*Llavea cordifolia* Lag. 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 20, 21 23, 30, 34, G1, G2  
*Mildella fallax* (M. Martens et Galeotti) G.L. Nesom 8, 12, 13, 34, 41, G1, G2, G3  
*Mildella intramarginalis* (Kaulf. ex Link) Trevis. 6, 7, 8, 15, G1  
*Myriopteris alabamensis* (Buckley) Grusz et Windham 6, 22, G1, G2  
*\*Myriopteris allosuroides* (Mett.) Grusz et Windham 6, 38, 47, 48, G1, G3  
*Myriopteris aurea* (Poir.) Grusz et Windham 12, 15, 20, 21, 22, 29, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Myriopteris mexicana* (Davenp.) Grusz et Windham 41, G3  
*Myriopteris microphylla* (Sw.) Grusz et Windham 6, G1  
*Myriopteris myriophylla* (Desv.) Sm. 8, 13, 22, 40, 41, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
*Myriopteris notholaenoides* (Desv.) Grusz et Windham 6, 8, 12, 20, 21 29, G1, G2, G3  
*Myriopteris windhamii* Grusz 13, G1  
*\*Notholaena affinis* (Mett.) Hook. ex T. Moore 20, G2  
*Notholaena aschenborniana* Klotzsch 21, G2  
*Notholaena aureolina* Yatsk. et Arbeláez 47, G3  
*Notholaena candida* (M. Martens et Galeotti) Hook. 6, 41, G1, G3  
*Notholaena galeottii* Fée 12, G2  
*Notholaena standleyi* Maxon 6, G1  
*Notholaena sulphurea* (Cav.) J. Sm. 12, 22, G2  
*Pellaea atropurpurea* (L.) Link. 15, 23, 41, G1, G3  
*Pellaea cordifolia* (Sessé et Moc.) A.R. Sm. 41, 48, G3  
*Pellaea sagittata* (Cav.) Link 13, G1  
*Pellaea ternifolia* (Cav.) Link. 41, 42, 49, G1, G3  
*Pellaea villosa* (Windham) Windhaet Mickel 38, G3  
*Pityrogramma calomelanos* (L.) Link 41, G3  
*Pityrogramma ebenea* (L.) Proctor 8, 15, 21, G1, G2  
*Pityrogramma trifoliata* (L.) R.M. Tryon 34, G1  
*Pteris altissima* Poir. 8, G1  
*Pteris cretica* L. 6, 12, 15, 20, 41, G1, G2, G3 (Intr)  
*Pteris grandifolia* L. 6, 16, G1  
*Pteris longifolia* L. 6, G1  
*Pteris orizabae* M. Martens et Galeotti 8, 14, 15, 22, 34, 42, G1, G2  
*Pteris paucinervata* Fée 23, G1

*Pteris propinqua* J. Aghard 33, G1 (Intr)  
\**Pteris pulchra* Schltld. et Cham. 7, 8, G1  
*Pteris quadriaurita* Retz. 8, 15, 16, G1 (Intr)  
*Pteris vittata* L. 16, G1 (Intr)  
*Vittaria graminifolia* Kaulf. 8, 15, 23, 34, G1

Familia Saccolomataceae

*Saccoloma inaequale* (Kunze) Mett. 14, G1

Familia Salviniaceae

*Azolla filiculoides* Lam. 15, 19, 32, 33, 39, 40, 41, 42, 49, G1, G2, G3  
*Azolla microphylla* Kaulf. 42, 48, G1, G3

Familia Selaginellaceae

\**Selaginella arsenei* Weath. 8, 41, G1, G3  
*Selaginella delicatissima* Linden ex A. Braun 15, G1  
\**Selaginella extensa* Underw. 6, 7, 8, 15, 34, G1  
*Selaginella flexuosa* Sprin33, G1  
*Selaginella harrisii* Underw. et Hieron. 8, 33, 34, G1  
*Selaginella hoffmannii* Hieron. 15, 41, G1, G3  
*Selaginella landii* Greenm. et N. Pfeiff. 45, G3  
*Selaginella lepidophylla* (Hook. et Grev.) Spring 19, 22, 23, G1, G2  
*Selaginella pallescens* (C. Presl) Sprin6, 7, 12, 15, 16, 20, 23, 39, 41, G1, G2, G3  
*Selaginella peruviana* (Milde) Hieron. 48, G3  
*Selaginella pilifera* A. Braun 41, G3  
*Selaginella polyptera* Valdespino 34, G1  
*Selaginella porphyrospora* A. Braun 23, 34, G1  
*Selaginella reflexa* Underw. 22, G2  
*Selaginella rupincola* Underw. 23, 41, 48, G1, G3  
*Selaginella sellowii* Hieron. 32, G2  
*Selaginella silvestris* Aspl. 33, 34, 42, G1  
*Selaginella stellata* Sprin8, 14, 15, 23, 33, G1  
*Selaginella stenophylla* A. Braun 6, 7, 34, G1  
*Selaginella wrightii* Hieron. 23, G1

Familia Tectariaceae

*Tectaria heracleifolia* (Willd.) Underw. 6, 7, 9, 23, 34, G1

Familia Thelypteridaceae

*Amauropelta cheilanthoides* (Kunze) Á. Löve et D. Löve 34, G1  
*Amauropelta concinna* (Willd.) Pic. Serm.15, 23, G1  
*Amauropelta oligocarpa* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) Pic. Serm.6, 8, 15, G1  
*Amauropelta pilosula* (Klotzsch et H. Karst ex. Mett.) Á. Löve et D. Löve 23, 33, G1  
*Amauropelta resinifera* (Desv.) Pic. Serm.15, G1

*Amauropelta rudis* (Kunze) Pic. Serm.42, G1  
*Amauropelta sanctiformis* (C. Chr.) Á. Löve et D. Löve 15, G1  
*Amauropelta scalaris* (Christ) Á. Löve et D. Löve 23, G1  
*Christella dentata* (Forsk.) Brownsey et Jermy 6, G1 (Intr)  
*Christella hispidula* (Decne.) Holttum 42, G1  
*Christella normalis* (C. Chr.) Holttum 15, G1  
*Christella ovata* (R.P. St. John) Á. Löve et D. Löve 16, 8, 15, 41, G1, G3  
*Christella patens* (Sw.) Holttum 23, G1  
*Christella puberula* (Bak.) Á. Löve et D. Löve 6, 15, 23, G1  
*Macrothypteris torresiana* (Gaudich.) Ching. 7, 8, G1 (Intr)  
*Stegnoگرامma pilosa* (M. Martens et Galeotti) Iwatsuki 23, 41, 42, G1, G3  
*Thelypteris tuerckheimii* (Donn. Sm.) C.F. Reed 23, G1

#### Familia Woodsiaceae

*Woodsia mexicana* Fée 41, G3  
*Woodsia mollis* (Kaulf.) J. Sm. 13, 15, 32, 41, 48, G1, G2, G3

#### Gimnospermas

##### Familia Cupressaceae

*Cupressus lusitanica* Mill. 13, 14, 20, 22, 23, 32, 33, 34, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
\**Juniperus angosturana* R.P. Adams 12, 20, 21, 22, G2  
*Juniperus compacta* (Mart.) R.P. Adams 41, G3  
*Juniperus deppeana* Steud. 7, 13, 20, 38, 41, 42, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
*Juniperus flaccida* Schlttdl. 6, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 33, 41, G1, G2, G3  
*Juniperus monosperma* (Engelm.) Sarg. 6, 12, 20, 22, G1, G2  
\**Juniperus monticola* Martínez 21, 31, 32, 40, 41, G2, G3  
\**Juniperus poblana* (Martínez) R.P. Adams 6, 12, 13, 21, 41, G1, G2, G3  
*Taxodium distichum* (L.) Rich. 12, 19, 20, 21, 22, 23, 30, 32, 38, 41, 42, 45, 47, G1, G2, G3

##### Familia Ephedraceae

*Ephedra aspera* Engelm. ex S. Watson 22, G2  
\**Ephedra compacta* Rose 21, 30, G2

##### Familia Pinaceae

*Abies guatemalensis* Rehder 33, G1  
\**Abies hidalgensis* Debreczy, I. Rác et Guízar 13, 33, 34, 42, G1  
*Abies religiosa* (Kunth) Schlttdl. et Cham. 40, 41, 42, 48, G1, G3  
*Pinus ayacahuite* C. Ehrenb. ex Schlttdl. 33, 41, 42, 48, G1, G3  
*Pinus cembroides* Zucc. 12, 13, 20, 21, 22, G1, G2  
*Pinus devoniana* Lindl. 41, G3  
\**Pinus greggii* Engelm. ex Parl. 6, 12, 13, 14, 15, 21, 23, 33, 34, 41, G1, G2, G3  
*Pinus halepensis* Mill. 20, G2 (Intr)  
*Pinus hartwegii* Lindl. 13, 21, 40, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G2, G3

*Pinus leiophylla* Schiede ex Schltdl. et Cham. 12, 13, 21, 41, 42, 49, G1, G2, G3  
*Pinus lumholtzii* B.L. Rob. et Fernald 8, 12, 13, 14, 15, 22, 23, 33, 34, 40, 41, 42, 48, 52, G1, G2, G3  
*Pinus montezumae* Lamb. 12, 13, 21, 23, 40, 41, 48, 49, G1, G2, G3  
*Pinus nelsonii* Shaw 6, G1  
*Pinus oocarpa* Schiede ex Schltdl. 14, 15, 21, 23, G1, G2  
*Pinus patula* Schiede ex Schltdl. et Cham. 12, 34, 41, G1, G2, G3  
\**Pinus pinceana* Gordon et Glend. 20, 21, 22, G2  
*Pinus pseudostrobus* Lindl. 6, 12, 13, 21, 23, 33, 41, 42, G1, G2, G3  
*Pinus teocote* Schiede ex Schltdl. et Cham. 6, 7, 12, 13, 15, 20, 21, 23, 33, 34, 40, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco 31, 40, 41, G2, G3

#### Familia Podocarpaceae

*Podocarpus matudae* Lundel8, 14, 15, 33, 34, 42, 48, G1, G3

#### Familia Taxaceae

*Taxus globosa* Schltdl. 23, 33, 34, 40, 41, G1, G3

#### Familia Zamiaceae

*Ceratozamia mexicana* Brongn. 7, 8, 13, 14, 15, 23, 34, G1  
\**Ceratozamia sabatoi* Vovides, Vázq. Torres, Schutzman et Iglesias 13, G1  
\**Dioon edule* Lindl. 13, G1  
\**Zamia fischeri* Miq. 7, G1  
\**Zamia furfuracea* Aiton 23, G1  
*Zamia loddigesii* Miq. 6, 7, 9, 16, G1

#### Angiospermas

#### Monocotiledóneas

#### Familia Alismataceae

*Sagittaria demersa* J.G. Sm. 49, 52, G3  
*Sagittaria longiloba* Engelm. ex J.G. Sm. 6, G1

#### Familia Alstroemeriaceae

*Bomarea acutifolia* (Link et Otto) Herb. 14, 15, 23, 33, 34, 42, G1  
*Bomarea edulis* (Tussac) Herb. 6, 7, 13, 14, 15, 20, 23, 33, 34, 42, G1, G2

#### Familia Amaryllidaceae

*Agapanthus africanus* (L.) Beauverd 39, G3 (Intr)  
*Allium glandulosum* Link et Otto 13, 23, 39, 41, 47, 48, G1, G3  
*Allium kunthii* G. Don 15, 41, G1, G3  
*Allium sativum* L. 28, G3 (Intr)  
\**Allium stoloniferum* T.D. Jacobsen 40, 41, G3  
\**Habranthus concolor* Lindl. 39, 48, G3

*Habranthus longifolius* (Hemsl.) Flagg, G. Lom. Sm. et Meerow 40 47, G3  
*Habranthus tubispathus* (L' Hér.) Traub 41, G3 (Intr)  
\**Hymenocallis concinna* Baker 38, G3  
\**Hymenocallis harrisiana* Herb. 38, G3  
*Hymenocallis littoralis* (Jacq.) Salisb. 8, G1  
*Nothoscordum bivalve* (L.) Britton 13, 23, 32, 38, 40, 41, 42, 47, 52, G1, G2, G3  
\**Sprekelia formosissima* (L.) Herb. 6, 29, 38, 41, 48, G1, G3  
*Zephyranthes brevipes* (Baker ex Donn. Sm.) Standl. 7, 8, 15, 39, 40, 41, 48, G1, G3  
*Zephyranthes carinata* Herb. 6, 8, 14, 21, 22, 23, G1, G2  
*Zephyranthes clintiae* Traub 6, 7, 32, G1, G2  
\**Zephyranthes fosteri* Traub 38, 41, G3  
*Zephyranthes lindleyana* Herb. 6, 23, 34, G1  
\**Zephyranthes sessilis* Herb. 41, 48, G3  
*Zephyranthes verecunda* Herb. 41, 45 52 G3

#### Familia Araceae

\**Arisaema macrospatum* Benth. 14, 15, 23, 33, 34, 42, G1  
*Lemna aequinoctialis* Welw. 19, 41, 42, 49, G1, G2, G3  
*Lemna gibba* L. 19, 21, 29, 30, 32, 33, 38, 39, 41, 42, 45 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
*Lemna minuta* Kunth 20, 41, 42, 49, 52, G1, G2, G3  
*Lemna obscura* (Austin) Daubs 41, 42, 52, G1, G3  
*Lemna valdiviana* Phil. 6, 13, 19, 22, 29, 32, 42, 49, 52, G1, G2, G3  
*Monstera deliciosa* Liebm. 8, G1  
*Monstera friedrichstahlui* Schott 15, G1  
*Philodendron radiatum* Schott 21, G2  
*Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid. 19, 42, G1, G2  
*Syngonium neglectum* Schott 7, G1  
*Syngonium podophyllum* Schott 6, 15, G1  
*Wolffia brasiliensis* Wedd. 6, 13, 19, 22, 42, 49, G1, G2  
*Wolffiella lingulata* (Hegelm.) Hegelm. 42, 49, 52, G1, G3  
*Xanthosoma robustus* Schott 15, G1  
*Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng. 15, 39, G1, G3 (Intr)

#### Familia Arecaceae

\**Brahea berlandieri* Bartlett 13, G1  
*Brahea dulcis* (Kunth) Mart. 19, 31, 39, G2, G3  
\**Brahea moorei* L.H. Bailey ex H.E. Moore 13, G1  
*Chamaedorea elegans* Liebm. ex Mart. 7, 8, 9, 14, 15, 34, G1  
\**Chamaedorea microspadix* Burret 7, G1  
\**Chamaedorea radicalis* Mart. 13, G1  
*Chamaedorea sartorii* Liebm. 23, G1  
*Chamaedorea schiedeana* Mart. 34, G1  
*Chamaedorea tepejilote* Liebm. 7, G1  
*Sabal mexicana* Mart. 13, 19, 20, 29, G1, G2, G3

Familia Asparagaceae

- Agave americana* L. 6, 13, 21, 30, 39, G1, G2, G3  
*Agave angustifolia* Haw. 41, G3  
\**Agave applanata* K. Koch ex Jacobi 41, 42, 47, G1, G3  
\**Agave atrovirens* Karw. ex Salm-Dyck 30, G2  
*Agave brachystachys* Cav. 34, G1  
\**Agave celsii* Hook. 6, 13, 15, 21, 23, 30, G1, G2  
\**Agave difformis* Berger 21, 22, 23, 30, 32, G1, G2  
\**Agave filifera* Salm-Dyck 20, 41, 48, G2, G3  
\**Agave funkiana* K. Koch et C.D. Bouché 6, 20, G1, G2  
\**Agave garciae-mendozae* Galván et L. Hern. 22, 32, G2  
\**Agave kerchovei* Lem. 22, 41, G2, G3  
*Agave lecheguilla* Torr. 32, G2  
\**Agave macroculmis* Tod. 20, G2  
\**Agave mapisaga* Trel. 21, 30, 39, G2, G3  
\**Agave peacockii* Croucher 30, 39, G2, G3  
\**Agave salmiana* Otto ex Salm-Dyck 21, 30, 32, 39, 41, 48, 49, G2, G3  
*Agave sisalana* Perrine 23, G1  
\**Agave striata* Zucc. 28, 30, G2, G3  
*Agave stricta* Salm-Dyck 21, 22, 29, 30, G2, G3  
*Agave x glomeruliflora* (Engelm.) A. Berger 14, 20, 21, 22, 23, 29, 30, 32, 39, 40, 41, 48, G1, G2, G3  
\**Agave xylonacantha* Salm-Dyck 13, 20, 22, 23, 32, 41, G1, G2, G3  
\**Beaucarnea hookeri* (Lem.) Baker 19, G2  
\**Beschorneria rigida* Rose 6, 13, 23, G1  
\**Beschorneria yuccoides* K. Koch 23, 31, 32, 33, 34, 38, 41, 42, G1, G2, G3  
\**Dasyllirion acrotrichum* (Schiede) Zucc. 22, 38, 41, 42, 45, G1, G2, G3  
\**Dasyllirion glaucophyllum* Hook. 13, 20, 21, 22, 32, G1, G2  
\**Dasyllirion longissimum* Lem. 21, 22, G2  
\**Dasyllirion lucidum* Rose 32 G2  
\**Echeandia durangensis* (Greenm.) Cruden 34, 40, G1, G3  
*Echeandia echeandioides* (Schltdl.) Cruden 7, G1  
*Echeandia flavescens* (Schult. et Schult. f.) Cruden 8, 12, 15, 32 39, 41, 45 48, G1, G2, G3  
*Echeandia formosa* (Weath.) Cruden 15, G1  
\**Echeandia mexicana* Cruden 7, 13, 14, 15, 22, 23, 34, 39, 41, G1, G2, G3  
\**Echeandia nana* (Baker) Cruden 6, 7, 13, 21, 32, 38, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Echeandia paniculata* Rose 39, G3  
*Echeandia reflexa* (Cav.) Rose 6, G1  
*Echeandia skinneri* (Baker) Cruden 30, 34, 41, G1, G2, G3  
\**Furcraea flavo-viridis* Hook. 41, G3  
\**Furcraea parmentieri* (Roexex Ortgies) García-Mend. 41, 42, G1, G3  
*Maianthemum flexuosum* (Bertol.) La Frankie 23, G1  
*Maianthemum paniculatum* (M. Martens et Galeotti) LaFrankie 23, 33, 34, G1  
*Maianthemum scilloideum* (M. Martens et Galeotti) LaFrankie 42, G1



- \**Manfreda pringlei* Rose 41, 48, G3
- Milla biflora* Cav. 7, 15, 28, 29, 31, 38, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Nolina nelsonii* Rose 22, G2
- \**Nolina parviflora* (Kunth) Hemsl. 30, 41, 48, G2, G3
- \**Polianthes geminiflora* (Lex.) Rose 22, 23, 28, 29, 39, 41, 42, 52, G1, G2, G3
- \**Yucca filifera* Chabaud 20, 21, 22, 30, 32, 39, 40, 41, 47, 48, 52 G2, G3

Familia Bromeliaceae

- Aechmea bracteata* (Sw.) Griseb. 7, G1
- \**Bakerantha hundelliorum* (L.B. Sm.) I. Ramírez et K. Romero 6, 7, G1
- Bromelia hemisphaerica* Lam. 38, G3
- Catopsis sessiliflora* (Ruiz et Pav.) Mez 15, G1
- Hechtia deceptrix* I. Ramírez et Hornung 22, 31, G2, G3
- Hechtia glomerata* Zucc. 6, 12, 13, 20, 22, 28, G1, G2, G3
- \**Hechtia podantha* Mez 12, 20, 21, 22, 32, 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3
- \**Hechtia pringlei* B.L. Rob. et Greenm. 32, G2
- \**Pepinia amblyosperma* (L.B. Sm.) G.S. Varad. et Gilmartin 33, 42, G1
- Pitcairnia heterophylla* (Lindl.) Beer 23, G1
- \**Pitcairnia karwinskyana* Schult. et Schult. f. 34, G1
- \**Pitcairnia ringens* Klotzsch 6, 7, 14, 15, 23, 34, 41, G1, G3
- \**Tillandsia achyrostachys* E. Morren ex Baker 21 G2
- \**Tillandsia albida* Mez et Purpus 20, 22, 23, 32, G1, G2
- \**Tillandsia alfredo-lauii* Rauh et J. Lehm. 41, G3
- Tillandsia bartramii* Elliott 8, 15, 16, G1
- Tillandsia deppeana* Steud. 7, 14, 15, 23, G1
- \**Tillandsia erubescens* Schltldl. 38, 40, 48, G3
- Tillandsia fasciculata* Sw. 6, 7, 9, 22, 23, 32, G1, G2
- Tillandsia guatemalensis* L.B. Sm. 15, G1
- \**Tillandsia gymnobotrya* Baker 15, 23, 34, G1
- Tillandsia hammeri* Rauh et Ehlers 23, G1
- Tillandsia imperialis* E. Morren ex Mez 15, 23, 33, G1
- \**Tillandsia inopinata* Espejo, López-Ferrari et W. Till 23, 32, G1, G2
- Tillandsia ionantha* Planch. 21, 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3
- Tillandsia juncea* (Ruiz et Pav.) Poir. 7, 14, 22, 23, 32 34, G1, G2
- \**Tillandsia limbata* Schltldl. 6, 7, 8, 9, 16, G1
- \**Tillandsia macdougallii* L.B. Sm. 47, 48, G3
- Tillandsia multicaulis* Steud. 14, 31, G1, G2
- \**Tillandsia parryi* Baker 22, G2
- Tillandsia polystachia* (L.) L. 7, G1
- Tillandsia punctulata* Schltldl. et Cham. 34, G1
- Tillandsia recurvata* (L.) L. 7, 8, 13, 16, 20, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 39, 40, 41, 47, 48, 49, G1, G2, G3
- Tillandsia schiedeana* Steud. 6, 7, 8, 9, 15, 16, 34, G1
- \**Tillandsia sueae* Ehlers 23, G1
- Tillandsia usneoides* (L.) L. 9, 23, 30 32, 33, 39, 40, 41, 47, 48, 52, G1, G2, G3

- \**Tillandsia violacea* Baker 21 23, 33, 34, 40, 41, G1, G2, G3
- \**Viridantha atroviridipetala* (Matuda) Espejo 23, 32, G1, G2
- \**Viridantha lepidosepala* (L.B. Sm.) Espejo 29, 32, 39, 47, 48, G2, G3
- \**Viridantha tortilis* (Klotzsch ex Baker) Espejo 21, 28, 41, G2, G3

Familia Burmanniaceae

*Dictyostega orobanchoides* (Hook.) Miers 15, 33, 34, G1

Familia Cannaceae

*Canna indica* L. 14, 15, 20, 22, 23, 33, 39, G1, G2, G3 (Intr)

Familia Commelinaceae

- \**Callisia insignis* C.B. Clarke 40, 41, 45, 48, G3
- Callisia monandra* (Sw.) Schult. et Schult. f. 15, G1
- Callisia multiflora* (M. Martens et Galeotti) Standl. 34, G1
- Callisia navicularis* (Ortgies) D.R. Hunt 30 G2
- Callisia repens* L. 6, 13, 32, G1, G2
- Commelina coelestis* Willd. 13, 14, 23, 28, 32, 33, 34, 38, 40, 41, 48, G1, G2, G3
- Commelina dianthifolia* Delile 6, 20, 32 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3
- Commelina diffusa* Burm. f. 6, 12 14, 15, 19, 23, 30 34, 38, 39, 41, 45 47, 48, G1, G2, G3
- Commelina elliptica* Kunth 41, G3
- Commelina erecta* L. 8, 15, 19, 22, 29, 34, G1, G2, G3
- Commelina orchioides* Booth ex Lindl. 41, G3
- \**Commelina ramosissima* López-Ferrari, Espejo et Ceja 34, G1
- \**Commelina scabra* Benth. 41, G3
- Commelina standleyi* Steyerm. 13, 48, G1, G3
- Commelina texcocana* Matuda 32, 41, 47, 48, G2, G3
- Commelina tuberosa* L. 38, 41, 48, G3
- Gibasis geniculata* (Jacq.) Rohweder 7, 14, 15, 23, 33, 34, G1
- \**Gibasis karwinskyana* (Schult. f.) Rohweder 12, 21, 30, 32, G2
- \**Gibasis linearis* (Benth.) Rohweder 38, 40 G3
- Gibasis pellucida* (M. Martens et Galeotti) D.R. Hunt 6, 7, 8, 13, 15, 19, 23, 30 33, 34, G1, G2
- Gibasis pulchella* (Kunth) Raf. 12, 13, 20, 21, 28, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Thyrsanthemum floribundum* (M. Martens et Galeotti) Pichon 6, 21, 32, G1, G2
- Thyrsanthemum macrophyllum* (Greenm.) Rohweder 13, 22, G1, G2
- Tinantia erecta* (Jacq.) Schltdl. 15, 23, 34, 39, 41, 47, G1, G3
- Tinantia violacea* Rohweder 13, G1
- \**Tradescantia brachyphylla* Greenm. 21 28, G2, G3
- \**Tradescantia cirrifera* Mart. 6, 20, 30, G1, G2
- Tradescantia commelinoides* Schult. et Schult. f. 33, 34, G1
- Tradescantia crassifolia* Cav. 12 22, 23, 28, 32, 38, 39, 41, 45, 47, 48, G1, G2, G3
- Tradescantia llamasii* Matuda 23, G1
- Tradescantia monosperma* Brandegeee 32, G2
- Tradescantia zanonía* (L.) Sw. 7, 8, G1

*Tradescantia zebrina* hort. ex Bosse 6, G1  
*Tripogandra amplexicaulis* (Klotzsch ex C.B. Clarke) Woodson 23, G1  
*Tripogandra angustifolia* (B.L. Rob.) Woodson 22, G2  
*Tripogandra disgrega* (Kunth) Woodson 12, 23, 30, G1, G2  
*Tripogandra grandiflora* (Donn. Sm.) Woodson 8, G1  
*Tripogandra purpurascens* (S. Schauer) Handlos 19, 28, 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3  
*Tripogandra serrulata* (Vahl) Handlos 8, 15, 34, G1  
*Weldenia candida* Schult. f. 41, G3

Familia Cyperaceae

\**Abildgaardia mexicana* (Palla) Kral. 49, G3  
*Bulbostylis capillaris* (L.) C.B. Clarke 42, 52, G1, G3  
*Bulbostylis juncooides* (Vahl) Kük. ex Osten 23, 28, 40, 41, 47, 48, G1, G3  
*Carex albicans* Willd. ex Spreng. 34, 42, G1  
*Carex anisostachys* Liebm. 6, 13, 21 34, 41, G1, G2, G3  
*Carex arsenei* Kük. 23, 33, G1  
\**Carex ciliaris* Fernald 38, G3  
\**Carex coulteri* W. Boott 20, G2  
*Carex chordalis* Liebm. 15, 33, 34, G1  
\**Carex distentifformis* F.J. Herm. 22, G2  
*Carex donnell-smithii* L.H. Bailey 15, G1  
\**Carex hultenii* Asplund 7, G1  
\**Carex longicaulis* Boeck. 40, 41, 48, G3  
*Carex longii* Mack. 42, G1  
\**Carex marianensis* Stacey 41, G3  
\**Carex perlonga* Fernald 23, 34, G1  
*Carex peucophila* T. Hol41, G3  
*Carex planostachys* Kunze 22, G2  
*Carex polystachya* Sw. ex Wahlenb. 6, 15, 23, 33, G1  
*Carex praeegracilis* W. Boott 41, G3  
*Carex psilocarpa* Steud. 41, G3  
\**Carex rhynchopterigynium* S.D. Jones et Reznicek 23, G1  
*Carex schiedeana* Kuntze 30, G2  
*Carex spissa* L.H. Bailey 30, 38, G2, G3  
\**Carex tuberculata* Liebm. 41, G3  
\**Carex turbinata* Liebm. 13, 23, 41, G1, G3  
*Carex vallicola* Dewey 48, G3  
*Carex xalapensis* Kunth 6, 13, 34, 40, 41, G1, G3  
*Cladium jamaicense* Crantz 12 G2  
*Cyperus aggregatus* (Willd.) Endl. 30, 38, 39, 41, 47, 48, G2, G3  
*Cyperus bipartitus* Torr. 15, G1  
\**Cyperus calderoniae* S. González 41, 48, G3  
*Cyperus canus* J. Preset C. Presl 8, 22, 23, 34, 42, G1, G2  
*Cyperus elegans* L. 8, 15, 23, G1

- Cyperus esculentus* L. 9, 20, 22, 31, 39, 40, 47, 48, 49, G1, G2, G3 (Intr)  
*Cyperus fendlerianus* Boeck. 41, 45, 47, 48, G3  
*Cyperus flavescens* L. 6, G1  
*Cyperus hermaphroditus* (Jacq.) Standl. 6, 8, 9, 15, 22, 23, 33, 34, 38, 41, 42, G1, G2, G3  
*Cyperus imbricatus* Retz. 23, 32, 42, 49, G1, G2  
*Cyperus laevigatus* L. 38, 39, 41, G3  
*Cyperus luzulae* (L.) Rottb. ex Retz. 8, 19, 28, 41, G1, G2, G3  
*Cyperus manimae* Kunth 39, 40, 41, 47, 48, G3  
*Cyperus mutisii* (Kunth) Andersson 23, G1  
*Cyperus niger* Ruiz et Pav. 8, 12, 19, 20, 22, 23, 28, 31, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Cyperus ochraceus* Vahl 6, 8, 15, 19, 22, 23, 33, 34, 41, 42, G1, G2, G3  
*Cyperus odoratus* L. 6, G1  
*Cyperus pallidicolor* (Kük.) G.C. Tucker 12, G2  
*Cyperus polystachyos* Rottb. 19, 22, 23, 38, 39, 52, G1, G2, G3  
*Cyperus rotundus* L. 8, 9, 22, 23, 32, 47, G1, G2, G3 (Intr)  
*Cyperus schweinitzii* Torr. 41, G3  
*Cyperus semiochraceus* Boeck. 13, 19, 28, 42, G1, G2, G3  
*Cyperus seslerioides* Kunth 7, 40, 41, 47, 48, 49, G1, G3  
*Cyperus spectabilis* Link 15, 22, 23, 30, 32, 33, 34, 40, 41, 45, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
*Cyperus squarrosus* L. 39, 47, G3  
*Cyperus virens* Michx. 15, 41, G1, G3  
*Eleocharis acutangula* (Roxb.) Schult. 15, G1  
*Eleocharis albibracteata* Kunth 42, G1  
*Eleocharis bella* (Piper) Svenson 13, 22, 23, 29, 32, 33, 38, 39, 40, 41, 42, 49, 52, G1, G2, G3  
\**Eleocharis densa* Benth. 23, 32, 33, 39, 41, 42, 47, 49, 52, G1, G2, G3  
*Eleocharis dombeyana* Kunth 19, 41, 49, 52, G2, G3  
*Eleocharis elegans* (Kunth) Roem. et Schult. 14, 15, 23, 34, 41, 49, G1, G3  
*Eleocharis geniculata* (L.) Roem. et Schult. 8, 19, 21, 22, 23, 41, 42, G1, G2, G3  
*Eleocharis macrostachya* Britton 15, 19, 20, 22, 23, 34, 39, 41, 42, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
*Eleocharis montevidensis* Kunth 15, 20, 22, 28, 32, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
\**Eleocharis moorei* M. Stronet S. González 23, G1  
*Eleocharis retroflexa* (Poir.) Urb. 41, G3  
*Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl 15, G1  
*Fuirena simplex* Vahl 23, G1  
*Kyllinga odorata* Vahl 15, 34, 41, G1, G3  
*Kyllinga pumila* Michx. 6, 13, 15, 22, 23, 34, 38, 39, 52, G1, G2, G3  
*Rhynchospora aristata* Boeck. 22, 23, 30, 39, 42, 52, G1, G2, G3  
*Rhynchospora corymbosa* (L.) Britton 34, G1  
*Rhynchospora fascicularis* (Michx.) Vahl 42, G1  
*Rhynchospora kunthii* Nees ex Kunth 32, 34, 41, 49, 52, G1, G2, G3  
*Rhynchospora polyphylla* (Vahl) Vahl 8, G1  
*Rhynchospora radicans* (Schltdl. et Cham.) H. Pfeiff. 6, 7, 15, 34, 41, 42, G1, G3  
*Rhynchospora schiedeana* Kunth 14, 34, 41, 49, G1, G3  
\**Rhynchospora zacualtipanensis* M. Stron23, G1

*Scirpus cyperinus* (L.) Kunth 23, G1  
*Scleria gaertneri* Raddi 33, 42, G1  
*Scleria reticularis* Michx. 23, 33, G1  
*Schoenoplectus acutus* (Muhl. ex Bigelow) A. Löve et D. Löve 14, 49, G1  
*Schoenoplectus americanus* (Pers.) Volkart ex Schinz et R. Keller 22, 23, 29, 32, 33, 41, 42, 49, G1, G2, G3  
*Schoenoplectus californicus* (C.A. Mey.) Soják 19, 22, 30, 39, 41, 42, 49, 52, G1, G2, G3  
*Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla 42, G1  
*Uncinia hamata* (Sw.) Urb. 23, 34, 42, 52, G1, G3

Familia Dioscoreaceae

*Dioscorea composita* Hemsl. 14, G1  
*Dioscorea convolvulacea* Schlttdl. et Cham. 6, 7, 13, 14, 15, 22, G1, G2  
\**Dioscorea galeottiana* Kunth 8, 13, 34, 39, G1, G3  
*Dioscorea jaliscana* S. Watson 6, G1  
\**Dioscorea militaris* B.L. Rob. 6, 38, G1, G3  
*Dioscorea nelsonii* Uline ex R. Knuth 14, 23, 34, G1  
\**Dioscorea remotiflora* Kunth 32, G2  
*Dioscorea spiculiflora* Hemsl. 7, 8, G1  
\**Dioscorea ulinei* Greene 38, G3

Familia Eriocaulaceae

*Eriocaulon benthamii* Kunth 14, 15, 23, G1  
*Eriocaulon microcephalum* Kunth 15, 41, G1, G3

Familia Heliconiaceae

*Heliconia schiedeana* Klotzsch 7, 16, G1

Familia Hydrocharitaceae

*Egeria densa* Planch. 19, G2 (Intr)  
*Limnobium laevigatum* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) Heine 42, G1  
*Najas guadalupensis* (Spreng.) Magnus 6, 13, 15, 22, 28, 29, 32, 39, 42, 49, G1, G2, G3

Familia Hypoxidaceae

*Hypoxis decumbens* L. 6, 7, 15, 23, 41, G1, G3  
*Hypoxis fibrata* Brackett 45, G3  
*Hypoxis humilis* Kunth 6, 41, G1, G3  
*Hypoxis mexicana* Schult. et Schult. f. 7, 14, 15, 23, 34, 41, 48, G1, G3

Familia Iridaceae

*Crocoshia x crocosmiflora* (Lemoine) N.E. Br. 15, 34, G1 (Intr)  
*Freesia refracta* (Jacq.) Klatt 41, G3 (Intr)  
*Nemastylis tenuis* (Herb.) S. Watson 41, 45, 48, G3  
*Orthrosanthus exsertus* (R.C. Foster) Ravenna 14, 15, 23, 33, 34, 42, G1  
*Orthrosanthus monadelphus* Ravenna 23, 33, 34, G1

\**Sisyrinchium alatum* Hook. 22, G2  
*Sisyrinchium angustifolium* Mill. 23, 40 48, G1, G3  
*Sisyrinchium cernuum* (E.P. Bicknell) Kearney 23, 29, 41, G1, G3  
*Sisyrinchium convolutum* Nocca 41, G3  
*Sisyrinchium scabrum* Cham. et Schltl. 6, 7, 13, 23, 41, 48, G1, G3  
\**Sisyrinchium schaffneri* S. Watson 30 41, G2, G3  
*Sisyrinchium tenuifolium* Humb. et Bonpl. ex Willd. 20, 21 41, 48, G2, G3  
*Sisyrinchium tinctorium* Kunth 7, G1  
\**Sisyrinchium toluicense* Peyr. 41, G3  
\**Tigridia alpestris* Molseed 21, 31, 41, G2, G3  
*Tigridia dugesii* S. Watson 52, G3  
\**Tigridia martinezii* Calderón 40, 41, G3  
\**Tigridia multiflora* (Herb.) Ravenna 20, 41, G2, G3  
*Tigridia pavonia* (L. f.) DC. 34, 38, 40, 41, 42, G1, G3  
\**Tigridia vanhouttei* Roezex Van Houtte 48, G3  
*Trimezia martinicensis* (Jacq.) Herb. 23, G1

#### Familia Juncaceae

*Juncus acuminatus* Michx. 8, 22, 23, 29, 34, 39, 41, 42, 52, G1, G2, G3  
*Juncus acutus* L. 23, G1  
*Juncus aemulans* Liebm. 40, 41, G3  
*Juncus balticus* Willd. 15, 23, 31, 33, 38, 40, 41, 42, 47, 49, 52, G1, G2, G3  
*Juncus bufonius* L. 34, 41, G1, G3  
*Juncus dichotomus* Elliott 15, 22, 23, 33, 41, 52, G1, G2, G3  
*Juncus dudleyi* Wiegand 13, G1  
*Juncus ebracteatus* E. Mey. 40, 41, 42, G1, G3  
*Juncus effusus* L. 14, 23, 33, 34, 39, 41, 42, 49, 52, G1, G3  
*Juncus imbricatus* Laharpe 39, 40, 41, 42, 48, 49, 52, G1, G3  
*Juncus liebmannii* J.F. Macbr. 41, G3  
*Juncus microcephalus* Kunth 42, 49, G1  
*Juncus nodosus* L. 22, G2  
*Juncus tenuis* Willd. 6, 8, 15, 22, 23, 32, 34, 40, 41, 42, 49, G1, G2, G3  
*Luzula caricina* E. Mey. 8, 22, 41, 49, 52, G1, G2, G3  
*Luzula denticulata* Liebm. 40, 41, G3

#### Familia Juncaginaceae

*Triglochin scilloides* (Poir.) Merinet Kadereit 33, 41, 42, 48, 49, 52, G1, G3

#### Familia Liliaceae

\**Calochortus barbatus* (Kunth) J.H. Painter 12, 20, 21, 28, 38, 39, 40, 41, 45, 48, G2, G3  
*Calochortus fuscus* Schult. f. 13, G1  
*Calochortus ghiesbreghtii* S. Watson 6, 21, 22, 23, G1, G2  
\**Calochortus venustus* Greene 23, 31, 41, G1, G2, G3

Familia Marantaceae

*Maranta divaricata* Roscoe 8, G1

*Maranta gibba* Sm. 8, G1

Familia Melanthiaceae

*Schoenocaulon calcicola* Greenm. 12, 22, G2

\**Schoenocaulon obtusum* Brinker 41, G3

*Schoenocaulon officinale* (Schltdl. et Cham.) A. Gray ex Benth. 41, G3

Familia Orchidaceae

*Arpophyllum spicatum* Lex. 13, G1

*Aulosepalum pyramidale* (Lindl.) M.A. Dix et M.W. Dix 14, G1

*Bletia coccinea* Lex. 12, G2

\**Bletia neglecta* Sosa 23, 34, G1

*Bletia purpurea* (Lam.) DC. 8, 15, 23, 32, 34, 41, 49, 52, G1, G2, G3

*Calanthe calanthoides* (A. Rich. et Galeotti) Hamer et Garay 15, 23, 33, 34, G1

\**Corallorhiza bulbosa* A. Rich. et Galeotti 41, G3

*Corallorhiza macrantha* Schltr. 41, G3

*Corallorhiza maculata* (Raf.) Raf. 41, G3

*Corallorhiza odontorhiza* (Willd.) Poir. 41, G3

*Corallorhiza striata* Lindl. 41, G3

*Corymborkis forcipigera* (Rchb. f. et Warsz.) L.O. Williams 7, G1

*Cyclopogon violaceus* (A. Rich. et Galeotti) Schltr. 41, G3

*Cyrtopodium macrobulbon* (Lex.) G.A. Romero-Gonzalez et Carnevali 22, G2

\**Deiregyne densiflora* (C. Schweinf.) Salazar et Soto Arenas 41, G3

*Deiregyne eriophora* (B.L. Rob. et Greenm.) Garay 48, G3

\**Dichaea glauca* (Sw.) Lindl. 23, G1

\**Dichaea neglecta* Schltr. 6, G1

*Dichromanthus aurantiacus* (Lex.) Salazar et Soto Arenas 41, G3

*Dichromanthus cinnabarinus* (Lex.) Garay 40, 45, G3

*Dinema polybulbon* (Sw.) Lindl. 23, G1

\**Domingoa kienastii* (Rchb. f.) Dressler 41, G3

\**Encyclia candollei* (Lindl.) Schltr. 15, G1

*Encyclia guatemalensis* (Klotzsch) Dressler et G.E. Pollard 9, G1

\**Epidendrum longipetalum* A. Rich. et Galeotti 14, 15, 22, 23, 34, G1, G2

*Epidendrum polyanthum* Lindl. 33, G1

*Epidendrum radicans* Pav. ex Lindl. 15, G1

*Epipactis gigantea* Douglas ex Hook. 45, G3

*Funkiella hyemalis* (A. Rich. et Galeotti) Schltr. 41, 48, G3

*Funkiella minutiflora* (A. Rich. et Galeotti) Salazar et Soto Arenas 41, G3

*Funkiella parasitica* (A. Rich. et Galeotti) Salazar et Sto Arenas 40, G3

*Galeoglossum tubulosum* (Lindl.) Salazar 41, G3

*Goodyera striata* Rchb. f. 15, 23, G1

*Govenia liliacea* (Lex.) Lindl. 15, 23, G1

- Govenia purpusii* Schltr. 41, G3  
*Govenia superba* (Lex.) Lindl. ex Lodd. 48, G3  
*Habenaria clypeata* Lindl. 15, 41, G1, G3  
*Habenaria flexuosa* Lindl. 41, G3  
*Habenaria guadalajarana* S. Watson 41, G3  
*Habenaria repens* Nutt. 15, G1  
*Habenaria strictissima* Rchb. f. 41, G3  
*Isochilus linearis* (Jacq.) R. Br. 15, G1  
\**Isochilus unilateralis* B.L. Rob. 7, 14, 34, G1  
*Laelia anceps* Lindl. 7, G1  
\**Laelia gouldiana* Rchb. f. 22, 23, G1, G2  
\**Laelia speciosa* (Kunth) Schltr. 20, 22, G2  
\**Liparis draculooides* E.W. Greenw. 41, G3  
\**Lycaste crinita* Lindl. 6, G1  
*Malaxis abieticola* Salazar et Soto Arenas 41, G3  
*Malaxis corymbosa* (S. Watson) Kuntze 41, G3  
*Malaxis excavata* (Lindl.) Kuntze 23, G1  
*Malaxis fastigiata* (Rchb. f.) Kuntze 13, 41, G1, G3  
*Malaxis macrostachya* (Lex.) O. Kuntze 41, G3  
\**Malaxis rosei* Ames 41, G3  
*Malaxis soulei* L.O. Williams 15, 41, G1, G3  
\**Malaxis streptopetala* (B.L. Rob. et Greenm.) Ames 41, G3  
*Malaxis unifolia* Michx. 41, G3  
\**Maxillaria densa* Lindl. 6, G1  
\**Maxillaria meleagris* Lindl. 23, G1  
*Mesadenus polyanthus* (Rchb. f.) Schltr. 20, 38, 39, 40, 47, 48, G2, G3  
\**Mormodes maculata* (Klotzsch) L.O. Williams 8, G1  
*Nidema boothii* (Lindl.) Schltr. 7, G1  
\**Oestlundia cyanocolumna* (Ames, F.T. Hubb. et C. Schweinf.) W.E. Higgins 6, 15, 23, 34, G1  
*Platanthera limosa* Lindl. 41, G3  
*Ponthieva ephippium* Rchb. f. 13, G1  
*Ponthieva racemosa* (Walter) C. Mohr 23, G1  
*Prescottia stachyodes* (Sw.) Lindl. 23, 34, G1  
*Prosthechea cochleata* (L.) W.E. Higgins 6, 7, G1  
\**Prosthechea mariae* (Ames) W.E. Higgins 7, G1  
*Prosthechea ochracea* (Lindl.) W.E. Higgins 34, G1  
*Prosthechea radiata* (Lindl.) W.E. Higgins 6, G1  
*Prosthechea varicosa* (Bateman ex Lindl.) W.E. Higgins 34, G1  
\**Rhynchostele bictoniensis* (Bateman) Soto Arenas et Salazar 34, G1  
\**Rhynchostele rossii* (Lindl.) Soto Arenas et Salazar 8, 15, 23, 34, G1  
*Sacoila lanceolata* (Aubl.) Garay 6, G1  
*Sarcoglottis schaffneri* (Rchb. f.) Ames 15, 23, 34, 38, G1, G3  
\**Schiedeella crenulata* (L.O. Williams) Espejo et López-Ferrari 23, G1  
*Schiedeella durangensis* (Ames et C. Schweinf.) Burns-Bal. 6, 41, 47, 48, G1, G3



*Schiedeella llaveana* (Lindl.) Schltr. 15, 32, 34, 41, 48, G1, G2, G3  
\**Sotoa confusa* (Garay) Salazar 22, 39, G2, G3  
*Spiranthes graminea* Lindl. 41, G3  
*Stanhopea tigrina* Bateman ex Lindl. 7, 15, 23, 33, G1  
\**Stelis ornata* (Rchb. f.) Pridgeon et M.W. Chase 15, 34, G1  
*Tamayorkis ehrenbergii* (Rchb. f.) R. González et Szlach. 41, 48, G3  
*Trichocentrum cosymbephorum* (C. Morren) R. Jiménez et Carnevali 6, G1

#### Familia Poaceae

*Achnatherum aridum* (M.E. Jones) Barkworth 48, G3  
\**Achnatherum constrictum* (Hitchc.) Valdés-Reyna et Barkworth 40, 41, 48, G3  
\**Achnatherum editorum* (E. Fourn.) Valdés-Reyna et Barkworth 48, G3  
*Achnatherum eminens* (Cav.) Barkworth 21, 38, 40, 41, 47, 48, G2, G3  
*Achnatherum multinode* (Scribn. ex Beal) Valdés-Reyna et Barkworth 12, G2  
\**Agrostis bourgeaei* E. Fourn. 40, 41, G3  
*Agrostis ghiesbreghtii* E. Fourn. 20, 41, G2, G3  
*Agrostis hyemalis* (Walter) Britton, Stearn et Pogg. 34, 40, G1, G3  
*Agrostis liebmannii* (E. Fourn.) Hitchc. 23, G1  
*Agrostis mertensii* Trin. 41, G3  
*Agrostis perennans* (Walter) Tuck. 33, 34, 41, G1, G3  
\**Agrostis schaffneri* E. Fourn. 23, 33, 41, 48, G1, G3  
*Agrostis tolucensis* Kunth 32, 41, G2, G3  
*Agrostis turrialbae* Mez 48, G3  
*Amelichloa clandestina* (Hack.) Arriaga et Barkworth 41, G3  
*Andropogon bicornis* L. 15, G1  
*Andropogon gerardii* Vitman 38, G3  
*Andropogon glomeratus* (Walter) Britton, Stearn et Pogg. 8, 14, 15, 33, 34, G1  
*Andropogon gyrans* Ashe 8, G1  
*Andropogon liebmannii* Hack. 33, 42, G1  
*Anthoxanthum odoratum* L. 23, 42, G1 (Intr)  
*Aristida adscensionis* L. 21, 22, 23, 30, 39, 40, 41, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
*Aristida divaricata* Humb. et Bonpl. ex Willd. 29, 38, 40, 41, 47, 48, G3  
*Aristida havardii* Vasey 30, 41, 48, G2, G3  
*Aristida laxa* Cav. 41, 48, G3  
*Aristida purpurea* Nutt. 13, 21, 40, G1, G2, G3  
*Aristida schiedeana* Trin. et Rupr. 28, 41, 47, 48, G3  
*Arundinella berteroniana* (Schult.) Hitchc. et Chase 15, 23, G1  
*Arundinella deppeana* Nees ex Steud. 6, 15, 23, 34, G1  
*Arundo donax* L. 8, 14, 19, 20, 22, 28, 29, 30, 32, 41, 42, G1, G2, G3 (Intr)  
*Avena fatua* L. 21, 30, 40, 41, 47, 48, 49, 52, G2, G3 (Intr)  
*Avena sativa* L. 39, 41, 48, G3 (Intr)  
*Axonopus fissifolius* (Raddi) Kuhlmann. 15, 23, 34, G1  
*Bothriochloa barbinodis* (Lag.) Herter 6, 28, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Bothriochloa hybrida* (Gould) Gould 41, G3

- Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng 30, G2 (Intr)  
*Bothriochloa laguroides* (DC.) Herter 6, 7, 12 19, 23, 28, 38, 41, 48, 49, G1, G2, G3  
*Bothriochloa longipaniculata* (Gould) Allred et Gould 48, G3  
*Bothriochloa springfieldii* (Gould) Parodi 32, 48, G2, G3  
*Bouteloua aristidoides* (Kunth) Griseb. 20, G2  
*Bouteloua barbata* Lag. 20, 29, 30 39, 45, G2, G3  
*Bouteloua curtipendula* (Michx.) Torr. 8, 12, 15, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 38, 40, 41, 45 47, 48, G1, G2, G3  
*Bouteloua dactyloides* (Nutt.) J.T. Columbus 20, 28, 29, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Bouteloua diversispicula* J.T. Columbus 52, G3  
*Bouteloua gracilis* (Kunth) Lag. ex Griffiths 29, 30, 32, 39, 40, 41, 42, 45 47, 48, G1, G2, G3  
*Bouteloua hirsuta* Lag. 15, 28, 29, 40, 41, 47, 48, 49, G1, G3  
\**Bouteloua nervata* Swallen 31 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Bouteloua pedicellata* Swallen 41, G3  
\**Bouteloua purpurea* Gould et Kapadia 29, 45, G3  
*Bouteloua repens* (Kunth) Scribn. et Merr. 12, 14, 20, 21, 22, 29, 30 39, 41, 45 52, G1, G2, G3  
\**Bouteloua scorpioides* Lag. 38, 40, 41, 47, 48, 52 G3  
*Bouteloua simplex* Lag. 7, 28, 40, 41, 47, 48, G1, G3  
*Bouteloua triaena* (Trin. ex Spreng.) Scribn. 38, 45, G3  
*Brachypodium mexicanum* (Roem. et Schult.) Link 13, 23, 33, 41, 42, 48, 49, G1, G3  
*Briza minor* L. 40, G3 (Intr)  
*Bromus anomalus* Rupr. ex E. Fourn. 6, 12, 23, 38, 41, 48, G1, G2, G3  
*Bromus arizonicus* (Shear) Stebbins 41, G3  
\**Bromus attenuatus* Swallen 13, G1  
*Bromus carinatus* Hook. et Arn. 6, 13, 23, 30 33, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Bromus dolichocarpus* Wagnon 40, 41, G3  
*Bromus exaltatus* Bernh. 41, G3  
*Bromus texensis* (Shear) Hitchc. 29, G3  
*Cenchrus ciliaris* L. 20, 29, 30, G2, G3 (Intr)  
*Cenchrus clandestinus* (Hochst. ex Chiov.) Morrone 23, 48, G1, G3 (Intr)  
*Cenchrus echinatus* L. 6, 7, 20, G1, G2  
*Cenchrus longisetus* M.C. Johnst. 47, G3 (Intr)  
*Cenchrus myosuroides* Kunth 45, G3  
*Cenchrus purpureus* (Schumach.) Morrone 9, G1 (Intr)  
*Cenchrus spinifex* Cav. 6, 12 29, 38, G1, G2, G3  
*Cinna poiformis* (Kunth) Scribn. et Merr. 29, 32, 40, 41, G2, G3  
*Cymbopogon citratus* (DC.) Stap 14, G1 (Intr)  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers. 6, 13, 20, 23, 28, 29, 39, 47, G1, G2, G3 (Intr)  
*Chascolytrum subaristatum* (Lam.) Desv. 6, 13, 21, 23, 33, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3  
*Chloris rufescens* Lag. 6, 13, 30, G1, G2  
*Chloris submutica* Kunth 16, 29, 30, 39, 41, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Chloris virgata* Sw. 21 28, 29, 31, 40, 41, 47, G2, G3  
\**Chusquea glauca* L.G. Clark 34, G1  
*Chusquea lanceolata* Hitchc. 34, 42, G1  
*Chusquea mulleri* Munro 23, 34, G1

- Dactylis glomerata* L. 42, G1 (Intr)  
*Danthonia secundiflora* J. Pres23, 34, G1  
*Danthonia spicata* (L.) P. Beauv. ex Roem. et Schult. 23, 33, 42, G1  
*Deschampsia elongata* (Hook.) Munro 41, G3  
*Dichantherium commutatum* (Schult.) Gould 6, 15, 23, 33, 34, 41, G1, G3  
*Dichantherium dichotomum* (L.) Gould 15, 23, 34, G1  
*Dichantherium ensifolium* (Baldwin ex Elliott) Gould 8, G1  
*Dichantherium laxiflorum* (Lam.) Gould 6, 13, 15, 23, 33, 34, 42, G1  
*Dichantherium pedicellatum* (Vasey) Gould 6, 23, G1  
*Dichantherium sphaerocarpon* (Elliott) Gould 41, G3  
*Dichantherium viscidellum* (Scribn.) Gould 15, 23, G1  
*Digitaria arenicola* (Swallen) Beetle 20, G2  
\**Digitaria badia* (Scribn. et Merr.) Fernald 41, G3  
*Digitaria californica* (Benth.) Henrard 20, 30, G2  
*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler 7, 12, 13, 15, G1, G2  
*Digitaria insularis* (L.) Mex ex Ekman 32, G2  
*Digitaria milanijana* (Rendle) Stap 34, G1 (Intr)  
*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. 42, G1 (Intr)  
*Digitaria ternata* (Hochst. ex A. Rich.) Stapf. 6, 29, 32 40 42, 45, G1, G2, G3 (Intr)  
*Digitaria violascens* Link 23, G1 (Intr)  
*Diplachne fusca* (L.) Kunth 28, G3  
*Disakisperma dubium* (Kunth) P.M. Peterson et N. Snow 6, 20, 21, 22, 30 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Distichlis spicata* (L.) Greene 30, 40, 41, G2, G3  
*Echinochloa colona* (L.) Link 6, 9, 13, 19, 22, 39, 41, 48, 52, G1, G2, G3  
*Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. 20, 21, 29, 30, 39, 40, 41, G2, G3 (Intr)  
*Echinochloa crus-pavonis* (Kunth) Schult. 15, 19, 30 39, 41, 42, 48, 52, G1, G2, G3  
*Echinochloa holciformis* (Kunth) Chase 23, 39, 41, 52, G1, G3  
*Echinochloa oplismenoides* (E. Fourn.) Hitchc. 45, G3  
*Echinochloa polystachya* (Kunth) Hitchc. 28, G3  
*Eleusine indica* (L.) Gaertn. 6, 15, G1 (Intr)  
*Eleusine multiflora* Hochst. ex A. Rich. 40, 41, 42, 47, 48, G1, G3 (Intr)  
*Eleusine tristachya* (Lam.) Lam. 29, G3 (Intr)  
*Elymus elymoides* (Raf.) Swezey 40, 41, 45 47, 48, G3  
\**Elymus pringlei* Scribn. et Merr. 30, 38, 45, G2, G3  
*Elymus repens* (L.) Gould 41, 48, 52, G3 (Intr)  
*Enneapogon desvauxii* P. Beauv. 30, 38, 48, G2, G3  
*Eragrostis barrelieri* Daveau 20, 21, 29, 30, G2, G3 (Intr)  
*Eragrostis cilianensis* (All.) Vignolo ex Janch. 21, 23, 29, 41, G1, G2, G3 (Intr)  
*Eragrostis hypnoides* (Lam.) Britton, Sterns et Poggenb. 41, G3  
*Eragrostis intermedia* Hitchc. 6, 12, 13, 23, 28, 29, 30 38, 40, 41, 42, 45 48, G1, G2, G3  
*Eragrostis lugens* Nees 48, G3  
*Eragrostis mexicana* (Hornem.) Link 6, 13, 20, 22, 28, 29, 30 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Eragrostis pectinacea* (Michx.) Nees 9, 13, 19, 23, 41, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Eragrostis pilosa* (L.) P. Beauv. 48, G3 (Intr)

*Eragrostis spectabilis* (Pursh) Steud. 38, 52, G3  
*Eriochloa acuminata* (J. Presl) Kunth 19, G2  
*Erioneuron avenaceum* (Kunth) Tateoka 6, 12, 20, 21, 29, 30, 32, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Erioneuron pilosum* (Buckley) Nash 47, G3  
*Festuca amplissima* Rupr. 6, 23, 32, 41, 48, G1, G2, G3  
*Festuca lugens* (E. Fourn.) Hitchc. ex Hern.-Xol. 41, G3  
*Festuca perennis* (L.) Columbus et J.P. Sm. 42, 48, G1, G3 (Intr)  
*Festuca tolucensis* Kunth 32, G2  
*Glyceria fluitans* (L.) R. Br. 9, 22, 38, 42, 49, 52, G1, G2, G3 (Intr)  
*Glyceria striata* (Lam.) Hitchc. 22, 23, 34, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Guadua longifolia* (E. Fourn.) R.W. Pohl 33, G1  
*Heteropogon contortus* (L.) P. Beauv. ex Roem. et Schult. 20, 29, 32, 33, G1, G2, G3  
*Hilaria belangeri* (Steud.) Nash 29, 31, 32, 38, 40, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3  
*Hilaria cenchroides* Kunth 6, 19, 23, 29, 32, 40, 41, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
\**Hilaria ciliata* (Scribn.) Nash 38, G3  
*Homolepis glutinosa* (Sw.) Zuloaga et Soderstr. 15, G1  
*Hopia obtusa* (Kunth) Zuloaga et Morrone 28, 29, 30, 38, 40, 41, 47, G2, G3  
*Hordeum jubatum* L. 38, 40, 41, 42, 47, G1, G3  
*Hordeum vulgare* L. 14, 28, 39, 41, 48, 49, G1, G3 (Intr)  
*Ichnanthus nemorosus* (Sw.) Döll 7, 8, 15, 34, G1  
*Ichnanthus tenuis* (J. Presl) C. Presl Hitchc. et Chase 23, G1  
*Isachne arundinacea* (Sw.) Griseb. 15, 23, G1  
*Jarava ichu* Ruiz et Pav. 32, 33, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3  
*Koeleria pyramidata* (Lam.) P. Beauv. 41, G3  
*Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc. 7, 9, 22, 28, 32, G1, G2, G3  
*Lasiacis nigra* Davidse 7, 15, 21, 22, 32, G1, G2  
*Lasiacis rugelii* (Griseb.) Hitchc. 23, G1  
*Leersia hexandra* Sw. 14, 22, 32, 41, 42, 49, 52, G1, G2, G3  
*Leersia ligularis* Trin. 7, 15, 16, G1  
*Leersia monandra* Sw. 8, G1  
*Leptochloa virgata* (L.) P. Beauv. 7, G1  
*Lithachne pauciflora* (Sw.) P. Beauv. 7, G1  
*Luziola fluitans* (Michx.) Terrelet H. Rob. 33, 39, 52, G1, G3  
*Melinis minutiflora* P. Beauv. 16, G1 (Intr)  
*Melinis repens* (Willd.) Zizka 7, 19, 20, 32, 38, 52, G1, G2, G3 (Intr)  
\**Metcalfia mexicana* (Scribn.) Conert 30 G2  
*Microchloa kunthii* Desv. 38, 41, 47, 48, 49, G3  
*Morronea trichidiachnis* (Döll) Zuloaga et Scataglini 7, G1  
*Muhlenbergia alopecuroides* (Griseb.) P.M. Peterson et J.T. Columbus 52, G3  
*Muhlenbergia articulata* Scribn. 12, 20, 30, 31, 32, 41, G2, G3  
*Muhlenbergia capillaris* (Lam.) Trin. 41, G3  
*Muhlenbergia cenchroides* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) P.M. Peterson 28, 38, 41, 47, 48, 49, G3  
*Muhlenbergia ciliata* (Kunth) Trin. 8, G1  
*Muhlenbergia crispiseta* Hitchc. 48, G3

- Muhlenbergia depauperata* Scribn. 20, 29, 30, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Muhlenbergia distans* Swallen 29, 40, 41, 48, G3  
*Muhlenbergia dubia* E. Fourn. 12, 32, 39, 40, 41, 48, 52, G2, G3  
*Muhlenbergia dumosa* Scribn. ex Vasey 20, G2  
*Muhlenbergia elongata* Scribn. ex Beat 6, G1  
*Muhlenbergia emersleyi* Vasey 13, 23, 28, 32, 40, 41, 42, 48, 52, G1, G2, G3  
*Muhlenbergia geminiflora* (Kunth) P.M. Peterson 7, 13, 41, 42, 47, 48, G1, G3  
\**Muhlenbergia gigantea* (E. Fourn.) Hitchc. 8, 15, 32, 33, G1, G2  
*Muhlenbergia glauca* (Nees) B.D. Jacks. 41, G3  
*Muhlenbergia implicata* (Kunth) Trin. 41, 47, 48, G3  
*Muhlenbergia longiglumis* Vasey 30, G2  
*Muhlenbergia macroura* (Kunth) Hitchc. 28, 41, 42, 48, 49, 52, G1, G3  
*Muhlenbergia microsperma* (DC.) Kunth 13, 20, 30, 31, 32, 38, 40, 41, 48, G1, G2, G3  
*Muhlenbergia minutissima* (Steud.) Swallen 41, 42, 48, G1, G3  
*Muhlenbergia montana* (Nutt.) Hitchc. 23, 41, 42, 48, G1, G3  
*Muhlenbergia mutica* (Rupr. ex E. Fourn.) Hitchc. 15, G1  
*Muhlenbergia nigra* Hitchc. 32, G2  
*Muhlenbergia pereilema* P.M. Peterson 8, G1  
*Muhlenbergia peruviana* (P. Beauv.) Steud. 21, 41, 48, G2, G3  
*Muhlenbergia phalaroides* (Kunth) P.M. Peterson 28, 32, 38, 41, 42, 49, 52, G1, G2, G3  
*Muhlenbergia phleoides* (Kunth) J.T. Columbus 12, 21, 23, 28, 29, 30, 31, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
*Muhlenbergia plumbea* (Trin.) Hitchc. 52, G3  
*Muhlenbergia polycaulis* Scribn. 41, G3  
\**Muhlenbergia pubescens* (Kunth) Hitchc. 40, 41, 47, 48, G3  
*Muhlenbergia quadridentata* (Kunth) Trin. 32, 38, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Muhlenbergia ramulosa* (Kunth) Swallen 41, 48, G3  
*Muhlenbergia repens* (J. Presl) Hitchc. 20, 21, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
*Muhlenbergia rigida* (Kunth) Kunth 13, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
*Muhlenbergia robusta* (E. Fourn.) Hitchc. 12, 23, 41, 42, 48, 52, G1, G2, G3  
*Muhlenbergia scoparia* Vasey 33, G1  
\**Muhlenbergia schmitzii* Hack. 41, 42, G1, G3  
*Muhlenbergia schreberi* J.F. Gmel. 6, 15, 42, G1  
\**Muhlenbergia seatonii* Scribn. 41, G3  
*Muhlenbergia spiciformis* Trin. 12, 13, 40, 41, 47, G1, G2, G3  
*Muhlenbergia tenuifolia* (Kunth) Kunth 6, 12, 13, 20, 21, 29, 30, 31, 32, 38, 40, 41, 42, 45, 48, G1, G2, G3  
*Muhlenbergia texana* Buckley 12, G2  
*Muhlenbergia tricholepis* (Torr.) J.T. Columbus 41, G3  
*Muhlenbergia utilis* (Torr.) Hitchc. 20, 21, 38, 41, G2, G3  
*Muhlenbergia vaginata* Swallen 45, G3  
*Muhlenbergia versicolor* Swallen 48, G3  
\**Muhlenbergia villiflora* Hitchc. 40, G3  
*Munroa pulchella* (Kunth) L.D. Amarilla 21, 30, G2  
*Nassella cernua* (Stebbins et Löve) Barkworth 40, G3  
*Nassella leucotricha* (Trin. et Rupr.) R.W. Poh6, 13, 32, 41, G1, G2, G3

*Nassella mexicana* (Hitche.) R.W. Pohl 32, 41, G2, G3  
*Nassella mucronata* (Kunth) R.W. Pohl 6, 13, 31, 40, 41, 42, 45, 48, G1, G2, G3  
*Nassella tenuissima* (Trin.) Barkworth 41, 48, G3  
*Oplismenus burmannii* (Retz.) P. Beauv. 6, 8, 13, 15, G1  
*Oplismenus hirtellus* (L.) P. Beauv. 6, 15, G1  
\**Otatea victoriae* Ruiz-Sánchez 22, G2  
\**Panicum decolorans* Kunth 6, 22, G1, G2  
*Panicum hallii* Vasey 6, 20, 32, G1, G2  
*Panicum lepidulum* Hitche. et Chase 6, 32, G1, G2  
*Panicum pilosum* Sw. 15, G1  
*Panicum trichoides* Sw. 23, G1  
*Pappophorum pappiferum* (Lam.) Kuntze 22, G2  
*Paspalidium chapmanii* (Vasey) R.W. Poh 21, G2  
*Paspalum adoperiens* (E. Fourn.) Chase 32, G2  
*Paspalum affine* Steud. 15, 34, G1  
\**Paspalum arsenei* Chase 6, G1  
*Paspalum botterii* (E. Fourn.) Chase 6, 8, 34, G1  
*Paspalum candidum* (Humb. et Bonpl. ex Flüggé) Kunth 15, G1  
*Paspalum conjugatum* P.J. Bergius 8, G1  
*Paspalum denticulatum* Trin. 6, 30, G1, G2  
*Paspalum dilatatum* Poir. 42, G1  
*Paspalum distichum* L. 30, 41, 47, G2, G3  
*Paspalum humboldtianum* Flüggé 32, G2  
\**Paspalum mutabile* Chase 6, G1  
*Paspalum notatum* Alain ex Flüggé 6, 32 41, G1, G2, G3  
*Paspalum plicatulum* Michx. 6, G1  
*Paspalum prostratum* Scribn. et Merr. 21, 34, G1, G2  
*Paspalum pubiflorum* Rupr. ex Fourn. 29, G3  
*Paspalum squamulatum* E. Fourn. 15, 23, G1  
*Paspalum variabile* (E. Fourn.) Nash 15, G1  
*Paspalum virletii* E. Fourn. 6, G1  
*Pennisetum bambusiforme* (E. Fourn.) Hemsl. ex B.D. Jacks. 15, 34, G1  
*Peyritschia deyeuxioides* (Kunth) Finot 6, 13, 15, 23, 34, 38, 41, G1, G3  
\**Peyritschia koelerioides* (Peyr.) E. Fourn. 41, 48, G3  
*Peyritschia pringlei* (Scribn.) S.D. Koch 40, 41, 48, G3  
*Phalaris canariensis* L. 48, 52, G3 (Intr)  
*Phalaris minor* Retz. 47, G3 (Intr)  
*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. 15, 22, 23, 29, 30 32 38, 39, 45, G1, G2, G3 (Intr)  
\**Piptochaetium brevicalyx* (Fourn.) Ricker 41, G3  
*Piptochaetium fimbriatum* (Kunth) Hitche. 12 21 38, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Piptochaetium seleri* (Pilg.) Henrard 34, 41, G1, G3  
*Piptochaetium virescens* (Kunth) Parodi 21 23, 28, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Poa annua* L. 6, 8, 12, 13, 15, 21 28, 40, 41, 42, 47, 52, G1, G2, G3 (Intr)  
*Poa pratensis* L. 41, G3 (Intr)

- Poa scaberula* Hook. f. 41, 48, G3  
*Polypogon elongatus* Kunth 8, 14, 15, 19, 29, 30 41, 42, 49, 52, G1, G2, G3  
*Polypogon interruptus* Kunth 30 32 38, 39, 41, 45 47, G2, G3  
*Polypogon monspeliensis* (L.) Desf. 19, 20, 28, 29, 30 38, 42, 52, G1, G2, G3 (Intr)  
*Polypogon viridis* (Gouan) Breistr. 19, 23, 30 41, G1, G2, G3 (Intr)  
*Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stap 7, 8, 15, 23, G1  
*Scleropogon brevifolius* Phil. 40, 41, 47, 48, G3  
*Schedonorus arundinaceus* (Schreb.) Dumort. 42, G1 (Intr)  
*Schizachyrium brevifolium* (Sw.) Nees ex Büse 23, 42, 47, G1, G3  
*Schizachyrium condensatum* (Kunth) Nees 38, G3  
*Schizachyrium sanguineum* (Retz.) Alston 13, 41, 42, G1, G3  
*Schizachyrium scoparium* (Michx.) Nash 23, G1  
*Schizachyrium tenerum* Nees 23, G1  
*Setaria adhaerens* (Forssk.) Chiov. 19, 38, G2, G3  
*Setaria grisebachii* E. Fourn. 6, 7, 12, 13, 20, 22, 23, 28, 30 39, 47, 48, G1, G2, G3  
*Setaria liebmannii* E. Fourn. 22, G2  
*Setaria macrostachya* Kunth 21 29, 30 39, G2, G3  
*Setaria palmifolia* (J. König) Stap 8, G1 (Intr)  
*Setaria parviflora* (Poir.) Kerguélen 6, 7, 8, 9, 13, 15, 21 23, 28, 29, 30 38, 40, 41, 45 47, G1, G2, G3  
*Setaria pumila* (Poir.) Roem. et Schult. 28, G3 (Intr)  
*Setaria scandens* Schrad. 7, G1  
*Setaria scheelei* (Steud.) Hitchc. 6, G1  
*Setaria sulcata* Raddi 8, 15, G1  
*Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. 39, G3 (Intr)  
*Sorghastrum brunneum* Swallen 15, 42, G1  
*Sorghastrum nutans* (L.) Nash 28, G3  
*Sorghum bicolor* (L.) Moench 8, G1 (Intr)  
*Sorghum halepense* (L.) Pers. 19, 32 38, 42, G1, G2, G3 (Intr)  
\**Sporobolus atrovirens* (Kunth) Kunth 28, 30 32 41, 45 47, 48, G2, G3  
*Sporobolus indicus* (L.) R. Br. 6, 7, 8, 14, 23, 29, 30 34, 38, 40, 41, 42, 47, G1, G2, G3  
*Sporobolus pyramidatus* (Lam.) Hitchc. 29, 41, G3  
*Sporobolus wrightii* Munro ex Scribn. 38, G3  
*Thinopyrum pycnanthum* (Godr.) Barkworth 48, G3 (Intr)  
*Trachypogon spicatus* (L. f.) Kuntze 31, G2  
*Tragus berteronianus* Schult. 20, 23, 39, 41, G1, G2, G3 (Intr)  
*Triniochloa stipoides* (Kunth) Hitchc. 23, 40, G1, G3  
*Tripsacum dactyloides* (L.) L. 23, 29, 41, G1, G3  
*Tripsacum lanceolatum* Rupr. ex E. Fourn. 8, 12 29, G1, G2, G3  
\**Trisetum filifolium* Scribn. ex Bea12, 23, G1, G2  
*Trisetum irazuense* (Kuntze) Hitchc. 41, G3  
*Trisetum pringlei* (Scribn. ex Beal) Hitchc. 41, G3  
*Trisetum spicatum* (L.) K. Richt. 29, 32 34, 41, 42, G1, G2, G3  
*Trisetum viride* (Kunth) Kunth 15, G1  
\**Trisetum virletii* E. Fourn. 34, 40, 41, 48, G1, G3

*Triticum aestivum* L. 28, 39, 41, 42, 47, 49, 52, G1, G3 (Intr)  
*Urochloa fusca* (Sw.) B.F. Hansen et Wunderlin 8, G1  
*Urochloa jaliscana* (Santana Mich.) Espejo et López-Ferrari 42, G1  
\**Urochloa meziana* (Hitck.) Morrone et Zuloaga 6, 20, 28, 29, 40, 41, 42, 47, G1, G2, G3  
*Urochloa mutica* (Forssk.) T.Q. Nguyen 15, G1 (Intr)  
*Urochloa panicoides* P. Beauv. 39, G3 (Intr)  
*Urochloa plantaginea* (Link) R.D. Webster 15, 32, G1, G2 (Intr)  
*Vulpia bromoides* (L.) Gray 13, G1 (Intr)  
*Vulpia myuros* (L.) C.C. Gmel. 13, 38, 40, 41, 42, 48, 49, G1, G3 (Intr)  
*Vulpia octoflora* (Walter) Rydb. 28, G3  
*Zea mays* L. 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
*Zeugites americanus* Willd. 15, 23, 33, 34, G1  
*Zuloagaea bulbosa* (Kunth) Bess 12, 13, 21, 28, 32, 41, 42, G1, G2, G3

#### Familia Pontederiaceae

*Eichhornia crassipes* (C. Mart.) Solms 8, 14, 15, 19, 22, 30, 32, 38, 41, 42, 47, G1, G2, G3 (Intr)  
*Heteranthera dubia* (Jacq.) MacMill. 6, 8, 22, 31, 32, G1, G2  
*Heteranthera limosa* (Sw.) Willd. 14, 20, 28, 30, 32, 33, 38, 39, 41, G1, G2, G3  
*Heteranthera peduncularis* Benth. 22, 28, 30, 32, 33, 39, 42, 52, G1, G2, G3  
*Heteranthera reniformis* Ruiz et Pav. 8, 15, 19, 20, 22, 23, 28, 29, 33, 39, 42, 49, G1, G2, G3  
*Heteranthera rotundifolia* (Kunth) Griseb. 13, 29, 32, 39, 41, G1, G2, G3

#### Familia Potamogetonaceae

*Potamogeton foliosus* Raf. 15, 19, 20, 23, 40, 41, 42, G1, G2, G3  
*Potamogeton illinoensis* Moron23, 30, 42, 49, G1, G2  
*Potamogeton nodosus* Poir. 6, 13, 41, 42, 48, 49, 52, G1, G3  
*Potamogeton pusillus* L. 8, 15, 19, 23, 33, 38, 40, 41, 42, G1, G2, G3  
*Stuckenia pectinata* (L.) Börner 20, 29, 30, 32, 38, 39, 41, 42, 49, 52, G1, G2, G3  
*Zannichellia palustris* L. 19, 30, 31, 38, G2, G3

#### Familia Smilacaceae

*Smilax aristolochiifolia* Mill. 7, 15, 23, 33, 34, G1  
*Smilax bona-nox* L. 6, 15, 23, G1  
\**Smilax cordifolia* Humb. et Bonpl. ex Willd. 20, G2  
*Smilax glauca* Walter 15, 23, 42, G1  
*Smilax laurifolia* L. 7, 8, 15, 23, G1  
*Smilax mollis* Humb. et Bonpl. ex Willd. 7, 8, 15, 23, 33, 34, G1  
*Smilax moranensis* M. Martens et Galeotti 6, 7, 14, 21, 22, 23, 33, 34, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
\**Smilax pringlei* Greenm. 13, 15, G1  
*Smilax regelii* Killip et C.V. Morton 23, G1  
*Smilax spinosa* Mill. 8, 14, 23, G1  
*Smilax subpubescens* A. DC. 7, 8, G1  
*Smilax tomentosa* Kunth 8, 14, 15, 23, 34, G1



Familia Typhaceae

*Typha domingensis* Pers. 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 38, 39, 41, 42, G1, G2, G3

*Typha latifolia* L. 15, 19, 20, 22, 23, 29, 31, 32, 38, 39, 41, 42, 45, 47, G1, G2, G3

Familia Xanthorrhoeaceae

*Aloe vera* (L.) Burm. f. 38, 41, G3 (Intr)

*Kniphofia uvaria* (L.) Oken 39, G3 (Intr)

Familia Xyridaceae

\**Xyris mexicana* S. Watson 14, G1

Familia Zingiberaceae

*Hedychium coronarium* J. Köni 8, 34, G1 (Intr)

*Zingiber officinale* Roscoe 34, G1 (Intr)

Eudicotiledóneas

Familia Acanthaceae

*Anisacanthus puberulus* (Torr.) Henr. et E.J. Lott 32, 38, G2, G3

*Anisacanthus quadrifidus* (Vahl) Nees 21, 22, 23, 28, 31, 32, 39, 40, 41, G1, G2, G3

\**Beloperone fragilis* B.L. Rob. 12, G2

*Carlowrightia arizonica* A. Gray 23, G1

\**Carlowrightia lindauiana* Standl. 20, G2

\**Carlowrightia neesiana* (Schauer ex Nees) T.F. Daniel 6, 19, 20, 21, 23, 32, G1, G2

*Carlowrightia parviflora* (Buckley) Wassh. 20, 22, 23, 30, G1, G2

*Carlowrightia serpyllifolia* (Torr.) A. Gray 22, G2

*Chileranthemum trifidum* Oerst. 34, G1

\**Dicliptera peduncularis* Nees 29, 39, 47, G3

*Dicliptera sexangularis* (L.) Juss. 22, 34, G1, G2

\**Dyschoriste hirsutissima* (Nees) Kuntze 23, 32, G1, G2

\**Dyschoriste microphylla* (Cav.) Kuntze 7, 20, 28, 48, 49, G1, G2, G3

*Dyschoriste quadrangularis* (Oerst.) Kuntze 22, G2

*Dyschoriste schiedeana* (Nees) Kuntze 12, 28, 29, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3

*Elytraria bromoides* Oerst. 6, G1

*Holographis argyrea* (Leonard) T.F. Daniel 12, 30, 32, G2

\**Holographis ehrenbergiana* Nees 12, 20, 21, 23, 30, G1, G2

\**Holographis tolantongensis* T.F. Daniel 22, G2

*Holographis virgata* (Harv. ex Benth. et Hook.) T.F. Daniel 47, 48, G3

\**Hoverdenia speciosa* Nees 13, 20, 21, 22, G1, G2

*Hypoestes sanguinolenta* (Van Houtte) Hook. f. 34, G1 (Intr)

\**Jacobinia incana* (Nees) Hemsl. 12, 13, 21, 22, 23, G1, G2

*Jacobinia mexicana* Seem. 22, 32, G2

*Justicia aurea* Schltldl. 7, 15, G1

*Justicia breviflora* (Nees) Rusby 6, G1

*Justicia candicans* (Nees) L.D. Benson 34, G1  
*Justicia caudata* A. Gray 38, 39, 47, G3  
*Justicia fulvicoma* Schltld. et Cham. 12, 20, 22, 32, G2  
\**Justicia furcata* Jacq. 20, 30 32 34, 40 47, 48, G1, G2, G3  
*Justicia macrantha* Benth. 22, 34, G1, G2  
\**Justicia medranii* Henr. et Hiriart 22, 23, G1, G2  
*Justicia pilosella* (Nees) Hilsenb. 20, G2  
*Justicia spicigera* Schltld. 15, 21, 22, 39, 41, G1, G2, G3  
*Justicia zamudioi* T.F. Daniel 6, G1  
*Odontonema callistachyum* (Schltld. et Cham.) Kuntze 34, G1  
*Pseuderanthemum alatum* (Nees) Radlk. 8, G1  
*Pseuderanthemum praecox* (Benth.) Leonard 47, G3  
*Ruellia blechum* L. 34, G1  
\**Ruellia bourgaei* Hemsl. 45, G3  
*Ruellia ciliatiflora* Hook. 22, 23, G1, G2  
*Ruellia geminiflora* Kunth 13, G1  
*Ruellia harveyana* Stapf. 7, G1  
*Ruellia lactea* Cav. 7, 20, 23, 29, 39, 41, G1, G2, G3  
*Ruellia parva* (Nees) Hemsl. 20, G2  
*Ruellia pringlei* Fernald 22, G2  
\**Ruellia pulcherrima* T. Anderson ex Hemsl. 22, 32 39, G2, G3  
\**Ruellia rosea* (Nees) Hemsl. 20, 22, G2  
*Ruellia simplex* C. Wright 34, G1  
\**Ruellia speciosa* (Nees) Lindau 30, 32, 38, 39, 45 G2, G3  
*Ruellia spissa* Leonard 34, G1  
*Ruellia tuberosa* L. 20, G2  
\**Siphonoglossa canbyi* (Greenm.) Hilsenb. 20, G2  
*Stenandrium dulce* (Cav.) Nees 6, 13, 32 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Stenandrium verticillatum* Brandegee 21, G2  
*Stenostephanus glaber* (Leonard) T.F. Daniel 7, G1  
\**Stenostephanus haematodes* (Schltld.) T.F. Daniel 8, 15, G1  
*Tetramerium nervosum* Nees 19, 20, 22, 23, 28, 29, 32 34, 39, G1, G2, G3  
*Thunbergia alata* Bojer ex Sims 8, 9, 34, G1 (Intr)  
*Thunbergia fragrans* Roxb. 8, G1 (Intr)

#### Familia Actinidiaceae

*Saurauia leucocarpa* Schltld. 7, 34, G1  
*Saurauia scabrida* Hemsl. 6, 7, 8, 14, 15, 23, 34, G1  
*Saurauia villosa* DC. 7, G1  
*Saurauia yasicae* Loes. 23, G1

#### Familia Aizoaceae

*Sesuvium verrucosum* Raf. 23, 30, 32, 47, 49, 52, G1, G2, G3  
*Trianthema portulacastrum* L. 29, 49, G3

Familia Altingiaceae

*Liquidambar styraciflua* L. 6, 7, 8, 14, 15, 23, 30, 33, 34, 42, G1, G2

Familia Amaranthaceae

*Achyranthes aspera* L. 8, G1 (Intr)

*Alternanthera caracasana* Kunth 29, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G3

*Alternanthera flava* (L.) Mears 41, G3

*Alternanthera lanceolata* (Benth.) Schinz 15, 16, G1

*Alternanthera microcephala* (Moq.) Schinz 8, 14, 15, 23, G1

*Alternanthera obovata* (M. Martens et Galeotti) Millsp. 34, G1

*Alternanthera pungens* Kunth 22, 29, 38, G2, G3

*Alternanthera pycnantha* (Benth.) Standl. 30, G2

*Amaranthus acutilobus* Uline et W.L. Bray 48, G3

*Amaranthus graecizans* L. 19, G2 (Intr)

*Amaranthus hybridus* L. 23, 28, 29, 34, 38, 40, 41, 42, 47, G1, G3

*Amaranthus powellii* S. Watson 29, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G3

*Amaranthus spinosus* L. 7, 8, 15, 23, G1

\**Atriplex muricata* Humb. et Bonpl. ex Willd. 12, 40, 41, 47, G2, G3

*Atriplex patula* L. 30, G2 (Intr)

*Atriplex semibaccata* R. Br. 7, 13, 30, 39, 40, 41, 47, G1, G2, G3 (Intr)

*Bassia hyssopifolia* (Pall.) Kuntze 30, G2 (Intr)

*Bassia scoparia* (L.) A.J. Scott 19, G2 (Intr)

*Chamissoa altissima* (Jacq.) Kunth 7, 15, G1

*Chenopodiastrum murale* (L.) S. Fuentes, Uotila et Borsch 21, 29, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3 (Intr)

*Chenopodium album* L. 19, 20, 21, 29, 39, 41, 47, 48, G2, G3 (Intr)

*Chenopodium berlandieri* Moq. 38, 41, 42, G1, G3

*Chenopodium fremontii* S. Watson 38, 39, 40, 41, 47, G3

*Chenopodium giganteum* Willd. 31, G2 (Intr)

*Chenopodium glaucum* L. 41, G3 (Intr)

*Chenopodium macrospermum* Hook. f. 31, G2 (Intr)

\**Chenopodium nuttalliae* Saff. 28, 39, G3

*Chenopodium pratericola* Rydb. 40, G3

*Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin et Clemants 6, 15, 29, 30, 34, 38, 39, 42, G1, G2, G3

*Dysphania graveolens* (Willd.) Mosyakin et Clemants 20, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 38, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3

*Froelichia interrupta* (L.) Moq. 32, G2

*Gomphrena nitida* Rothr. 39, G3

\**Gomphrena pringlei* Coult. et Fisher 6, 28, 45, 47, G1, G3

*Gomphrena serrata* L. 12, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 38, 39, 40, 47, 48, G1, G2, G3

*Guilleminea densa* (Humb. et Bonpl. ex Schult.) Moq. 14, 20, 28, 29, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3

*Iresine calea* (Ibañez) Standl. 23, 32, 39, G1, G2, G3

\**Iresine cassiniiformis* Schauer 22, 28, 30, 41, G2, G3

*Iresine diffusa* Humb. et Bonpl. ex Willd. 7, 14, 15, 23, 29, 30, 33, 34, 48, G1, G2, G3

*Iresine grandis* Standl. 23, 32, 39, 45, 48, G1, G2, G3

*Iresine heterophylla* Standl. 40, 47, G3  
*Iresine interrupta* Benth. 7, 14, 15, 34, 41, G1, G3  
*Iresine leptoclada* (Hook. f.) Henr. 7, 9, 34, 45, G1, G3  
\**Iresine orientalis* G.L. Nesom 23, G1  
\**Iresine schaffneri* S. Watson 12, 20, 23, 29, 30, 32, 39, 40, 41, 47, G1, G2, G3  
*Salsola kali* L. 20, 30, 31, 39, 40, 41, G2, G3 (Intr)  
*Suaeda mexicana* (Standl.) Standl. 38, G3

Familia Anacampserotaceae

*Grahamia frutescens* (A. Gray) G.D. Rowley 23, 28, 29, 39, 41, 47, G1, G3

Familia Anacardiaceae

\**Bonetiella anomala* (I.M. Johnst.) Rzed. 19, G2  
*Pistacia mexicana* Kunth 6, 20, 21, 22, 23, 29, 31, 32, G1, G2, G3  
\**Pseudosmodium andrieuxii* (Baill.) Engl. 13, 19, 22, 23, 30, 32, G1, G2  
\**Pseudosmodium virletii* (Baill.) Engl. 6, G1  
\**Rhus andrieuxii* Engelm. 12, 13, 23, G1, G2  
*Rhus aromatica* Aiton 6, 12, 22, 23, 32, G1, G2  
*Rhus arsenei* F.A. Barkley 30, G2  
*Rhus chondroloma* Standl. 21, 41, G2, G3  
*Rhus microphylla* Engelm. 29, 30, G2, G3  
\**Rhus mollis* Jacq. 21, 40, 41, 45 G2, G3  
\**Rhus pachyrrhachis* Hemsl. 6, 12, 20, 21, G1, G2  
*Rhus schiedeana* Schltdl. 6, 13, 22, 32, G1, G2  
\**Rhus standleyi* F.A. Barkley 21, 30, 32, 41, 45, G2, G3  
*Rhus terebinthifolia* Schltdl. et Cham. 7, G1  
*Rhus trilobata* Nutt. 13, 15, 23, G1  
*Rhus virens* Lindh. ex A. Gray 8, 12, 13, 20, 30, 41, 45, G1, G2, G3  
*Schinus molle* L. 13, 15, 20, 21, 23, 29, 30, 31, 38, 39, 40, 41, 47, 48, 52, G1, G2, G3 (Intr)  
*Toxicodendron radicans* (L.) Kuntze 6, 15, 20, 22, 23, 30, G1, G2

Familia Annonaceae

*Annona cherimola* Mill. 6, 15, 23, 32, 33, 42, G1, G2 (Intr)  
\**Annona globiflora* Schltdl. 8, G1  
*Stenanona humilis* (Miranda) G.E. Schatz 8, G1

Familia Apiaceae

*Ammi majus* L. 41, G3 (Intr)  
\**Angelica nelsonii* J.M. Coult. et Rose 41, G3  
*Apium graveolens* L. 20, 30, 38, G2, G3 (Intr)  
*Arracacia aegopodioides* (Kunth) J.M. Coult. et Rose 8, 13, 21, 28, 33, 34, 40, 41, 42, G1, G2, G3  
*Arracacia atropurpurea* (Lehm.) Benth. et Hook. f. ex Hemsl. 14, 34, 47, 48, G1, G3  
*Arracacia hemsleyana* J.M. Coult. et Rose 6, G1  
*Arracacia pringlei* J.M. Coult. et Rose 28, G3

*Arracacia quadrifida* Constance et Affolter 14, G1  
\**Arracacia rigida* J.M. Coult. et Rose 34, 40, 41, G1, G3  
*Arracacia toluensis* (Kunth) Hemsl. 13, 22, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Berula erecta* (Huds.) Coville 19, 20, 22, 23, 29, 31 38, 41, 42, 49, G1, G2, G3 (Intr)  
*Conium maculatum* L. 31, 41, 42, 48, G1, G2, G3 (Intr)  
*Coriandrum sativum* L. 23, 39, 42, G1, G3 (Intr)  
*Cyclospermum leptophyllum* (Pers.) Sprague ex Britton et P. Wilson 12, 23, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Daucus montanus* Humb. et Bonpl. ex Spreng. 12, 13, 23, 40, 41, G1, G2, G3  
*Donnellsmithia serrata* (J.M. Coult et Rose) Mathias et Constance 28, G3  
*Enantiophylla heydeana* J.M. Coult. et Rose 6, 7, G1  
\**Eryngium beecheyanum* Hook. et Arn. 23, G1  
\**Eryngium bonplandii* F. Delaroché 41, G3  
*Eryngium carlinae* F. Delaroché 7, 23, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G3  
\**Eryngium cervantesii* F. Delaroché 28, G3  
\**Eryngium columnare* Hemsl. 41, 48, G3  
\**Eryngium comosum* F. Delaroché 6, 28, 38, 39, 40 47, 48, G1, G3  
\**Eryngium deppeanum* Schltld. et Cham. 13, 32, 40, 41, G1, G2, G3  
*Eryngium heterophyllum* Engelm. 38, G3  
*Eryngium humile* Cav. 40, 41, G3  
\**Eryngium monocephalum* Cav. 41, 48, G3  
\**Eryngium pilularioides* Hemsl. et Rose 48, G3  
\**Eryngium serratum* Cav. 12, 32, 38, 39, 41, 42, 45 47, 48, G1, G2, G3  
*Eryngium subcaule* Cav. 41, G3  
*Foeniculum vulgare* Mill. 30, 39, 40, 41, 42, G1, G2, G3 (Intr)  
*Lilaeopsis schaffneriana* (Schltld.) J.M. Coult. et Rose 19, 20, 23, 29, 31, 33, 41, 42, 45, 49, G1, G2, G3  
*Osmorhiza mexicana* Griseb. 40, 41, G3  
*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss. 39, 42, G1, G3 (Intr)  
*Prinosciadium thapsoides* (DC.) Mathias 9, 39, 41, 48, G1, G3  
*Rhodosciadium diffusum* (J.M. Coult. et Rose) Mathias et Constance 28, G3  
\**Rhodosciadium longipes* (Rose) Mathias et Constance 23, 34, G1  
\**Rhodosciadium montanum* (J.M. Coult. et Rose) Mathias et Constance 40, G3  
\**Rhodosciadium purpureum* (Rose) Mathias et Constance 41, G3  
\**Rhodosciadium toluense* (Kunth) Mathias 13, 34, 41, 45, 48, G1, G3  
\**Rhodosciadium tuberosum* (J.M. Coult. et Rose) Drude 38, G3  
*Sanicula liberta* Cham. et Schltld. 6, 7, 8, 15, 23, 34, 41, 42, G1, G3  
\**Tauschia humilis* J.M. Coult. et Rose 41, G3  
\**Tauschia moorei* Constance et Affolter 41, G3  
*Tauschia nudicaulis* Schltld. 41, G3

#### Familia Apocynaceae

*Asclepias angustifolia* Schweigg. 6, 40, 41, G1, G3  
*Asclepias asperula* (Decne.) Woodson 6, 9, G1  
*Asclepias brachystephana* Engelm. ex Torr. 41, G3  
\**Asclepias coulteri* A. Gray 12 19, 20, 32 34, G1, G2

- Asclepias curassavica* L. 6, 7, 8, 9, 14, 15, 19, 22, 23, 32, 33, 34, 39, G1, G2, G3  
*Asclepias engelmanniana* Woodson 15, G1  
\**Asclepias fournieri* Woodson 41, G3  
*Asclepias glaucescens* Kunth 41, G3  
*Asclepias jaliscana* B.L. Rob. 6, 20, G1, G2  
*Asclepias linaria* Cav. 6, 12, 13, 19, 20, 21, 22, 28, 30 31 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Asclepias notha* W.D. Stevens 39, 48, G3  
*Asclepias oenotheroides* Schltld. et Cham. 6, G1  
\**Asclepias otarioides* E. Fourn. 39, 48, G3  
\**Asclepias ovata* M. Martens et Galeotti 6, 13, 20, 21 38, G1, G2, G3  
*Asclepias pellucida* E. Fourn. 14, 23, 34, G1  
\**Asclepias pringlei* (Greenm.) Woodson 47, G3  
\**Asclepias puberula* A. Gray 41, G3  
*Asclepias similis* Hemsl. 6, 13, 41, G1, G3  
*Cascabela thevetia* (L.) Lippold 8, G1  
\**Cascabela thevetioides* (Kunth) Lippold 7, G1  
*Catharanthus roseus* (L.) G. Don 7, G1 (Intr)  
*Cynanchum unifarium* (Scheele) Woodson 32, G2  
*Funastrum clausum* (Jacq.) Schltr. 20, G2  
\**Funastrum elegans* (Decne.) Schltr. 12, 20, 22, 23, 29, 30, 32, 39, 40, 41, 47, G1, G2, G3  
\**Gonolobus chloranthus* Schltld. 6, 15, 22, 23, 33, 34, 42, G1, G2  
*Gonolobus erianthus* Decne. 8, 14, 15, 23, 34, G1  
*Gonolobus fraternus* Schltld. 7, 34, G1  
\**Gonolobus grandiflorus* (Cav.) R. Br. ex Roem. et Schult. 23, 32, G1, G2  
*Gonolobus niger* (Cav.) R. Br. ex Schult. 6, G1  
\**Gonolobus tingens* Decne. 20, G2  
*Gonolobus uniflorus* Kunth 38, 42, G1, G3  
\**Mandevilla foliosa* (Müll. Arg.) Hemsl. 6, 12, 13, 20, 22, 39, G1, G2, G3  
\**Mandevilla holosericea* (Sessé et Moc.) J.K. Williams 12, 23, G1, G2  
*Mandevilla hypoleuca* (Benth.) Pichon 12, 29, G2, G3  
*Mandevilla lanuginosa* (M. Martens et Galeotti) Pichon 19, 22, 30, 32, G2  
*Mandevilla subsagittata* (Ruiz et Pav.) Woodson 7, 34, G1  
*Mandevilla torosa* (Jacq.) Woodson 6, 12, 21, 22, 30, G1, G2  
*Mandevilla villosa* (Miers) Woodson 7, G1  
\**Marsdenia coulteri* Hemsl. 12, 20, 22, G2  
*Marsdenia propinqua* Hemsl. 22, G2  
\**Marsdenia zimapanica* Hemsl. 20, G2  
\**Matelea crenata* (Vail) Woodson 48, G3  
*Matelea chihuahuensis* (A. Gray) Woodson 20, G2  
\**Matelea chrysantha* (Greenm.) Woodson 48, G3  
\**Matelea decumbens* W.D. Stevens 48, G3  
\**Matelea nummularia* (Decne.) Woodson 47, G3  
\**Matelea pilosa* (Benth.) Woodson 12, 20, 21, 22, 23, 30, 32, 39, 41, G1, G2, G3  
\**Matelea prostrata* (Willd.) Woodson 38, G3

*Matelea purpusii* (Brandege) Woodson 38, G3  
\**Matelea schaffneri* (Engelm. ex A. Gray) Woodson 21, 30, 39, 40, 41, G2, G3  
\**Matelea suberifera* (B.L. Rob.) W.D. Stevens 22, G2  
*Matelea velutina* (Schltdl.) Woodson 6, 14, 15, 22, 23, G1, G2  
*Metastelma barbigerum* Scheele 20, 29, G2, G3  
\**Metastelma lanceolatum* Schltr. 19, 20, 21, 30, G2  
*Metastelma palmeri* S. Watson 22, 30, G2  
*Nerium oleander* L. 39, G3 (Intr)  
\**Orthosia angustifolia* Turcz. 12, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Oxypetalum cordifolium* (Vent.) Schltr. 7, 15, 23, G1  
*Plumeria rubra* L. 13, 21, 32, G1, G2  
*Prestonia mexicana* A. DC. 8, G1  
*Prestonia portobellensis* (Beurl.) Woodson 7, G1  
*Rauvolfia tetraphylla* L. 6, G1  
*Tabernaemontana alba* Mill. 6, 34, G1  
*Tabernaemontana amygdalifolia* Jacq. 6, G1  
*Tabernaemontana donnell-smithii* Rose 34, G1  
*Tabernaemontana litoralis* Kunth 34, G1  
*Vallesia glabra* (Cav.) Link 12, 20, 22, 23, 32, G1, G2  
*Vinca major* L. 15, 23, 33, 39, 41, 42, 48, G1, G3 (Intr)

Familia Apodanthaceae

*Pilostyles thurberi* A. Gray 12, 30, 39, G2, G3

Familia Aquifoliaceae

*Ilex discolor* Hemsl. 7, 13, 14, 15, 20, 23, 33, 34, 41, G1, G2, G3

\**Ilex pringlei* Standl. 23, G1

Familia Araliaceae

*Aralia humilis* Cav. 22, 32, G2

\**Aralia regeliana* Marcha 22, 31, G2

*Dendropanax arboreus* (L.) Decne. et Planch. 6, 7, 15, 23, 31, 34, G1, G2

*Hedera helix* L. 48, G3 (Intr)

*Hydrocotyle bonariensis* Lam. 15, 22, 29, 33, 39, 42, 45, G1, G2, G3

*Hydrocotyle mexicana* Schltdl. et Cham. 7, 8, 14, 15, 16, 23, 33, 34, 40, 41, 48, 49, G1, G3

*Hydrocotyle ranunculoides* L. f. 8, 14, 15, 19, 22, 23, 29, 33, 39, 40, 41, 42, 45, 49, 52, G1, G2, G3

*Hydrocotyle umbellata* L. 8, 15, 22, 23, 41, 42, G1, G2, G3

*Hydrocotyle verticillata* Thunb. 38, G3

*Oreopanax capitatus* (Jacq.) Decne. et Planch. 23, 33, 34, G1

*Oreopanax echinops* (Cham. et Schltdl.) Decne. et Planch. 33, 34, G1

\**Oreopanax flaccidus* Marcha 14, 15, 22, 23, 33, 34, G1, G2

*Oreopanax xalapensis* (Kunth) Decne. et Planch. 7, 8, 14, 15, 22, 23, 33, 34, 40, 41, G1, G2, G3

Familia Aristolochiaceae

- \**Aristolochia brevipes* Benth. 8, 40, G1, G3
- \**Aristolochia nana* S. Watson 20, G2
- \**Aristolochia versabilifolia* Pfeifer 28, 39, G3

Familia Asteraceae

- Acmella repens* (Walter) Rich. 6, 7, 8, 14, 15, 19, 22, 23, 32 34, 41, G1, G2, G3
- \**Acourtia carpholepis* (Sch. Bip. ex A. Gray) Reveaet R.M. Kin 39, G3
- \**Acourtia cordata* (Cerv.) B.L. Turner 33, 41, 42, 47, 48, G1, G3
- Acourtia coulteri* (A. Gray) Reveaet R.M. Kin 6, G1
- \**Acourtia fruticosa* (Lex.) B.L. Turner 33, G1
- \**Acourtia hidalgoana* B.L. Turner 23, 41, G1, G3
- \**Acourtia humboldtii* (Less.) B.L. Turner 21, 41, 48, 49, G2, G3
- Acourtia lobulata* (Bacig.) Reveaet R.M. Kin 34, G1
- \**Acourtia lozanoi* (Greenm.) Reveaet R.M. Kin 41, 48, G3
- \**Acourtia moschata* (La Llave) DC. 15, 29, 45, G1, G3
- \**Acourtia parryi* (A. Gray) Reveaet R.M. Kin 20, 21, 29, 30, 40, G2, G3
- \**Acourtia purpusii* (Brandege) Reveaet R.M. Kin 12 21, 22, 30, 32, G2
- Acourtia reticulata* (Lag. ex D. Don) Reveaet R.M. Kin 31, G2
- Acourtia runcinata* (Lag. ex D. Don) B.L. Turner 12, 20, 22, 30, G2
- \**Acourtia veracruzana* B.L. Turner 14, 15, 34, G1
- Achillea millefolium* L. 32, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3
- \**Achyropappus anthemoides* Kunth 12, 13, 28, 31 41, 48, 49, G1, G2, G3
- \**Achyropappus queretarensis* B.L. Turner 12, 13, G1, G2
- Adenophyllum aurantium* (L.) Strother 31, G2
- \**Adenophyllum cancellatum* (Cass.) Villarrea 12, 13, 28, 34, 45, G1, G2, G3
- Adenophyllum porophyllum* (Cav.) Hemsl. 45, G3
- \**Adenophyllum pulcherrimum* (Strother) Villarrea 42, G1
- Ageratina adenophora* (Spreng.) R.M. King et H. Rob. 23, G1
- Ageratina areolaris* (DC.) Gage ex B.L. Turner 14, 23, G1
- Ageratina arsenei* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 23, 34, G1
- Ageratina bellidifolia* (Benth.) R.M. King et H. Rob. 41, G3
- \**Ageratina brandegeana* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 20, G2
- \**Ageratina brevipes* (DC.) R.M. King et H. Rob. 28, 29, 39, 47, 48, G3
- \**Ageratina calaminthifolia* (Kunth) R.M. King et H. Rob. 6, 20, 21, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Ageratina calophylla* (Greene) R.M. King et H. Rob. ex Molinari et Mayta 20, 21, 22, 29, 30 38, 39, 41, G2, G3
- \**Ageratina cardiophylla* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 23, G1
- Ageratina conspicua* R.M. King et H. Rob. 22, 23, 34, G1, G2
- \**Ageratina choricephala* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 15, 34, G1
- \**Ageratina deltoidea* (Jacq.) R.M. King et H. Rob. 41, 48, G3
- \**Ageratina enixa* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 21, G2
- \**Ageratina espinosarum* (A. Gray) R.M. King et H. Rob. 7, 12, 20, 21, 22, 23, 29, 30, 31, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Ageratina glabrata* (Kunth) R.M. King et H. Rob. 13, 16, 20, 21, 22, 32, 33, 38, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3
- Ageratina havanensis* (Kunth) R.M. King et H. Rob. 7, 13, G1
- \**Ageratina hidalgensis* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 13, 15, 20, 21 23, 33, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3



- Ageratina isolepis* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 49, G3  
*Ageratina ligustrina* (DC.) R.M. King et H. Rob. 7, 8, 12, 13, 14, 15, 21 23, 33, 34, 41, 42, G1, G2, G3  
\**Ageratina lucida* (Ortega) R.M. King et H. Rob. 23, G1  
*Ageratina mairetiana* (DC.) R.M. King et H. Rob. 41, 48, G3  
*Ageratina muelleri* (Sch. Bip. ex Klatt) R.M. King et H. Rob. 13, G1  
\**Ageratina oligocephala* (DC.) R.M. King et H. Rob. 41, 42, 48, G1, G3  
\**Ageratina oreithales* (Greenm.) B.L. Turner 41, 48, G3  
*Ageratina pazcuarensis* (Kunth) R.M. King et H. Rob. 34, 40, 41, 42, 48, G1, G3  
\**Ageratina petiolaris* (Moc. et Sessé ex DC.) R.M. King et H. Rob. 6, 7, 12, 13, 15, 20, 21 23, 30 31 33, 38, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Ageratina pichinchensis* (Kunth) R.M. King et H. Rob. 6, 7, 14, 15, 23, 34, 41, G1, G3  
*Ageratina prunellifolia* (Kunth) R.M. King et H. Rob. 41, 48, G3  
\**Ageratina queretaroana* B.L. Turner 13, G1  
\**Ageratina rhomboidea* (Kunth) R.M. King et H. Rob. 21 41, 48, G2, G3  
*Ageratina robinsoniana* (Greene) B.L. Turner 34, G1  
\**Ageratina rubricaulis* (Kunth) R.M. King et H. Rob. 48, G3  
\**Ageratina saltillensis* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 6, 13, G1  
\**Ageratina scorodonioides* (A. Gray) R.M. King et H. Rob. 12, 20, 21, 30, 32, 39, 40, 41, 45 47, 48, 49, 52, G2, G3  
*Ageratina vernalis* (Vatke et Kurtz) R.M. King et H. Rob. 6, 7, 13, 14, 15, 23, 41, G1, G3  
\**Ageratina vernicosa* (Sch. Bip. ex Greenm.) R.M. King et H. Rob. 41, G3  
*Ageratina wrightii* (A. Gray) R.M. King et H. Rob. 15, G1  
*Ageratum conyzoides* L. 7, 14, 34, G1  
*Ageratum corymbosum* Zuccagni 6, 12 14, 15, 21, 22, 23, 28, 29, 34, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Ageratum houstonianum* Mill. 6, 7, 34, G1  
\**Aldama buddlejiformis* (DC.) E.E. Schill. et Panero 31, G2  
*Aldama dentata* La Llave 8, 15, 20, 23, 29, 34, G1, G2, G3  
\**Aldama excelsa* (Willd.) E.E. Schill. et Panero 28, 41, 48, 49, G3  
\**Aldama linearis* (Cav.) E.E. Schill. et Panero 28, 38, 39, 40, 41, 42, 45, G1, G3  
*Alloispermum integrifolium* (DC.) H. Rob. 7, 15, 16, 34, 42, G1  
*Alloispermum scabrum* (Lag.) H. Rob. 23, 40, 41, 42, 48, 49, G1, G3  
\**Ambrosia canescens* A. Gray 47, 48, 52, G3  
*Ambrosia confertiflora* DC. 39, 41, G3  
*Ambrosia cumanensis* Kunth 6, 30, 38, 39, 40, 41, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
*Aphanostephus ramosissimus* DC. 7, 12, 20, 23, 28, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Archibaccharis asperifolia* (Benth.) S.F. Blake 6, 8, 14, 15, 23, 34, 41, G1, G3  
\**Archibaccharis auriculata* (Hemsl.) G.L. Nesom 41, 48, G3  
\**Archibaccharis hieracioides* (S.F. Blake) S.F. Blake 40, 41, G3  
*Archibaccharis hirtella* (DC.) Heerin6, 34, G1  
\**Archibaccharis intermedia* (S.F. Blake) B.L. Turner 14, 15, 23, 33, 34, 42, G1  
*Archibaccharis schiedeana* (Benth.) J.D. Jacks. 6, 7, 15, 23, 33, 34, G1  
*Archibaccharis serratifolia* (Kunth) S.F. Blake 33, 34, 40, 41, 47, 48, G1, G3  
*Artemisia absinthium* L. 39, G3 (Intr)  
\**Artemisia klotzschiana* Besser 21, 32, 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3  
*Artemisia ludoviciana* Nutt. 22, 23, 29, 30 31, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 45 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
\**Astranthium purpurascens* (B.L. Rob.) Larsen 6, 13, 41, G1, G3

- \**Astranthium xanthocomoides* (Less.) Larsen 6, 41, G1, G3  
*Baccharis bigelovii* A. Gray 33, G1  
*Baccharis conferta* Kunth 6, 12, 13, 14, 20, 21 23, 33, 34, 38, 40, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3  
*Baccharis heterophylla* Kunth 6, 7, 13, 15, 21 23, 38, 41, 48, G1, G2, G3  
*Baccharis lancifolia* Less. 6, 12, 21, G1, G2  
*Baccharis multiflora* Kunth 8, 23, 33, 34, 40, 41, G1, G3  
*Baccharis pteronioides* DC. 7, 12, 21 31, 32, 33, 39, 40, 41, 42, 48, 52, G1, G2, G3  
\**Baccharis ramiflora* A. Gray 20, 39, G2, G3  
*Baccharis salicifolia* (Ruiz et Pav.) Pers. 12, 19, 20, 29, 30 31 39, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Baccharis sordescens* DC. 29, 39, 41, 47, 48, G3  
*Baccharis sulcata* DC. 39, G3  
*Baccharis thesioides* Kunth 12, 30, 32, 33, 41, 48, G1, G2, G3  
*Baccharis trinervis* (Lam.) Pers. 6, 7, 15, 23, 34, G1  
*Bahia absinthifolia* Benth. 33, 40, 48, G1, G3  
\**Bahia pringlei* Greenm. 15, 19, 20, 21, 22, 23, 30 31, 32 38, 39, 40, 41, 42, 45 47, 48, G1, G2, G3  
\**Bahia schaffneri* S. Watson 12, 41, G2, G3  
*Bahiopsis tomentosa* (A. Gray) E.E. Schill. et Panero 22, G2  
*Barkleyanthus salicifolius* (Kunth) H. Rob. et Brettell 6, 7, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 29, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
\**Bartlettina constipatiflora* (Klatt) R.M. King et H. Rob. 15, G1  
\**Bartlettina ehrenbergii* (Hemsl.) R.M. King et H. Rob. 12, 31, G2  
\**Bartlettina karvinskiana* (DC.) R.M. King et H. Rob. 16, G1  
\**Bartlettina macdougallii* R.M. King et H. Rob. 15, 23, 34, G1  
*Bartlettina oresbia* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 34, G1  
*Bartlettina platyphylla* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 23, G1  
*Bartlettina sordida* (Less.) R.M. King et H. Rob. 33, G1  
*Bartlettina tuerckheimii* (Klatt) R.M. King et H. Rob. 15, 23, 34, G1  
*Bidens alba* (L.) DC. 7, 8, 34, 47, G1, G3  
\**Bidens angustissima* Kunth 41, G3  
\**Bidens anthemoides* (DC.) Sherf 34, 41, 42, 48, 49, G1, G3  
*Bidens aurea* (Aiton) Sherf 30, 31, 38, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Bidens ferulifolia* (Jacq.) DC. 41, G3  
*Bidens laevis* (L.) Britton, Sterns et Pogg. 9, 19, 23, 39, 41, 42, G1, G2, G3  
*Bidens odorata* Cav. 7, 8, 12, 13, 14, 15, 19, 22, 23, 31, 32 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Bidens pilosa* L. 12 15, 23, 30 41, 42, G1, G2, G3  
\**Bidens purpusorum* Bitter et Petersen 39, 48, G3  
\**Bidens schaffneri* (A. Gray) Sherf 23, 28, 38, G1, G3  
\**Bidens serrulata* (Poir.) Desf. 7, 41, 42, 48, G1, G3  
*Bidens squarrosa* Kunth 6, 8, 13, 16, G1  
*Bidens triplinervia* Kunth 13, 15, 21 23, 33, 34, 40, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3  
*Brickellia eupatorioides* (L.) Shinnars 45, G3  
*Brickellia glandulosa* (La Llave) McVaugh 14, 23, 34, G1  
\**Brickellia monocephala* B.L. Rob. 39, 45, G3  
\**Brickellia nutanticeps* S.F. Blake 20, 41, 49, G2, G3  
*Brickellia paniculata* (Mill.) B.L. Rob. 23, G1

- \**Brickellia pedunculosa* (DC.) Harc. et Beaman 21, 41, G2, G3
- \**Brickellia pendula* (Schrad.) A. Gray 7, 15, 41, G1, G3
- Brickellia scoparia* (DC.) A. Gray 12 G2
- \**Brickellia secundiflora* (Lag.) A. Gray 6, 15, 23, 32, 33, 38, 39, 41, 45, 47, 48, G1, G2, G3
- Brickellia simplex* A. Gray 21 G2
- Brickellia spinulosa* (A. Gray) A. Gray 42, G1
- \**Brickellia subuligera* (S. Schauer) B.L. Turner 6, 12, 20, 28, 30, G1, G2, G3
- Brickellia veronicifolia* (Kunth) A. Gray 12, 13, 20, 21, 22, 29, 31, 32 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Calanticaria bicolor* (S.F. Blake) E.E. Schill. et Panero 12, 19, 20, 22, 23, 30 32, G1, G2
- Calanticaria brevifolia* (Greenm.) E.E. Schill. et Panero 32 G2
- \**Calanticaria greggii* (A. Gray) E.E. Schill. et Panero 20, 22, 28, G2, G3
- Calea ternifolia* Kunth 12, 20, 32, G2
- Calea urticifolia* (Mill.) DC. 9, 15, 23, 34, G1
- Calendula officinalis* L. 40, G3 (Intr)
- Calyptocarpus vialis* Less. 6, 7, 12, 13, 19, 20, 22, 30 32, G1, G2
- Carduus nutans* L. 41, G3 (Intr)
- Carminatia recondita* McVaugh 6, G1
- Carminatia tenuiflora* DC. 32, G2
- \**Carphochaete grahamii* A. Gray 21, G2
- \**Cirsium acrolepis* (Petr.) G.B. Ownbey 12, 20, 21, 38, G2, G3
- Cirsium conspicuum* (G. Don) Sch. Bip. 21, G2
- \**Cirsium ehrenbergii* Sch. Bip. 23, 31, 33, 40, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3
- \**Cirsium jorullense* (Kunth) Spreng. 14, 23, 34, 40, 41, G1, G3
- \**Cirsium lappoides* (Less.) Sch. Bip. 6, 12, 20, 34, G1, G2
- Cirsium mexicanum* DC. 15, 16, 20, 30, 32 34, G1, G2
- \**Cirsium raphilepis* (Hemsl.) Petr. 19, 28, 40, 41, G2, G3
- Cirsium subcoriaceum* (Less.) Sch. Bip. 6, 34, G1
- \**Cirsium subuliforme* G.W. Ownbey 41, 48, G3
- \**Cirsium velatum* (S. Watson) Petr. 38, G3
- Clibadium arboretum* Donn. Sm. 8, 15, 23, 33, 34, G1
- Conoclinium betonicifolium* (Mill.) R.M. King et H. Rob. 12, G2
- Conyza bonariensis* (L.) Cronquist 15, 29, G1, G3
- Conyza canadensis* (L.) Cronquist 6, 7, 14, 15, 22, 23, 30 34, 40, 41, 42, 45, G1, G2, G3
- Conyza coronopifolia* Kunth 39, 40, 41, 47, 48, G3
- Conyza laevigata* (Rich.) Pruski 7, G1
- \**Conyza microcephala* Hemsl. 41, G3
- Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker 13, 15, 34, G1
- \**Coreopsis petrophiloides* B.L. Rob. et Greenm. 48, G3
- \**Coreopsis rhyacophila* Greenm. 48, G3
- Cosmos bipinnatus* Cav. 28, 32, 39, 40, 41, 42, 45 48, G1, G2, G3
- Cosmos diversifolius* Otto 23, 32, 41, 48, G1, G2, G3
- Cosmos parviflorus* (Jacq.) Pers. 39, 41, 48, G3
- \**Cosmos scabiosoides* Kunth 33, 41, 42, G1, G3
- Cotula mexicana* (DC.) Cabrera 22, 23, 29, 41, G1, G2, G3

- Critonia daleoides* DC. 34, G1  
\**Critonia lozanoana* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 13, 14, 34, G1  
*Critonia morifolia* (Mill.) R.M. King et H. Rob. 23, G1  
*Chaetopappa ericoides* (Torr.) G.L. Nesom 21, 41, 42, G1, G2, G3  
\**Chaptalia estribensis* G.L. Nesom 8, 15, 33, 34, G1  
\**Chaptalia hololeuca* Greene 6, 13, G1  
*Chaptalia piloselloides* (Vahl) Baker 12, G2  
*Chaptalia transiliens* G.L. Nesom 13, 41, G1, G3  
\**Chionolaena concinna* (A. Gray) Anderb. et S.E. Freire 41, G3  
*Chionolaena lavandulifolia* (Kunth) Benth. et Hook. f. ex B.D. Jacks. 41, G3  
*Chionolaena salicifolia* (Bertol.) G.L. Nesom 33, 34, 41, G1, G3  
*Chloracantha spinosa* (Benth.) G.L. Nesom 30, G2  
*Chromolaena bigelovii* (A. Gray) R.M. King et H. Rob. 30, G2  
*Chromolaena collina* (DC.) R.M. King et H. Rob. 22, 23, G1, G2  
*Chromolaena haenkeana* (DC.) R.M. King et H. Rob. 23, G1  
*Chromolaena odorata* (L.) R.M. King et H. Rob. 6, 7, 15, 22, 23, 34, G1, G2  
\**Chromolaena pulchella* (Kunth) R.M. King et H. Rob. 48, G3  
*Chromolaena tamaulipasensis* (R.M. King et H. Rob.) B.L. Turner 15, G1  
*Chrysactinia mexicana* A. Gray 12, 13, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 39, G1, G2, G3  
*Dahlia coccinea* Cav. 7, 13, 14, 15, 22, 23, 28, 32, 39, 40, 41, 42, G1, G2, G3  
\**Dahlia congestifolia* P.D. Sorensen 52, G3  
\**Dahlia dissecta* S. Watson 12, 13, 33, G1, G2  
\**Dahlia hjertingii* H.V. Hansen et P.D. Sorensen 23, 33, G1  
*Dahlia imperialis* Roemer et Ortgies 20, G2  
\**Dahlia merckii* Lehm. 34, 39, 40, 41, 48, G1, G3  
\**Dahlia mollis* P.D. Sorensen 13, G1  
\**Dahlia moorei* Sherf 13, 14, G1  
\**Dahlia neglecta* Saar 39, 40, 41, 48, G3  
\**Dahlia rudis* P.D. Sorensen 41, G3  
\**Dahlia scapigera* (A. Dietr.) Knowles et Westc. 41, G3  
\**Dahlia scapigeroides* Sherf 6, 14, 20, 22, 30, 32, G1, G2  
*Dahlia sorensenii* H.V. Hansen et Hjert. 39, 41, 48, G3  
\**Davilanthus hidalgoanus* (E.E. Schill. et Panero) E.E. Schill. et Panero 23, 32, 34, G1, G2  
\**Decachaeta perornata* (Klatt) R.M. King et H. Rob. 7, G1  
\**Dendroviguiera adenophylla* (S.F. Blake) E.E. Schill. et Panero 12, 13, 22, 23, G1, G2  
\**Dendroviguiera pringlei* (Fernald) E.E. Schill. et Panero 21, 29, 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3  
\**Dendroviguiera quinquerediata* (Cav.) E.E. Schill. et Panero 23, G1  
\**Dugesia mexicana* (A. Gray) A. Gray 8, 12, 21, 22, 31, 32, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
\**Dyscritothamnus filifolius* B.L. Rob. 12, 21, 22, 32, G2  
\**Dyscritothamnus mirandae* Paray 12, 19, 20, 22, G2  
*Dyssodia decipiens* (Bartl.) M.C. Johnst. 32, G2  
*Dyssodia papposa* (Vent.) Hitchc. 12, 19, 21, 22, 28, 30, 31, 32, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Dyssodia pinnata* (Cav.) B.L. Rob. 6, 12, 13, 19, 20, 23, 28, 30, 38, 41, 42, 45, 49, G1, G2, G3  
\**Dyssodia tagetiflora* Lag. 6, 45, G1, G3

- Eclipta prostrata* (L.) L. 6, 9, 12, 13, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 38, 39, 41, G1, G2, G3  
*Egletes liebmannii* Sch. Bip. ex Klatt 31, G2  
*Electranthera mutica* (DC.) Mesfin, D.J. Crawford et Pruski 12, 13, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 32, 39, 40, 41, 42, 45 47, 48, G1, G2, G3  
*Erechtites hieraciifolius* (L.) Raf. ex DC. 6, 15, 23, G1  
*Erechtites valerianifolius* (Link ex Spreng.) DC. 6, 15, 16, 23, G1  
\**Eremosis obtusa* Gleason 6, 12, 13, 21, G1, G2  
*Erigeron delphinifolius* Willd. 39, 40, 41, G3  
\**Erigeron galeottii* (A. Gray ex Hemsl.) Greene 29, 33, 41, 42, G1, G3  
\**Erigeron janivultus* G.L. Nesom 14, 28, 38, 41, 48, G1, G3  
*Erigeron karvinskianus* DC. 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 30, 33, 34, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Erigeron longipes* DC. 6, 7, 12, 13, 23, 29, 32, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Erigeron palmeri* A. Gray 12, 42, G1, G2  
*Erigeron pubescens* Kunth 12, 15, 19, 20, 32, 38, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Erigeron versicolor* (Greenm.) G.L. Nesom 14, 41, 48, G1, G3  
\**Eutetras pringlei* Greenm. 12, 19, 20, 21, 28, G2, G3  
\**Flaveria oppositifolia* (DC.) Rydb. 38, G3  
*Flaveria trinervia* (Spreng.) C. Mohr 20, 21, 30, 38, 39, G2, G3  
\**Fleischmannia porphyranthema* (A. Gray) R.M. King et H. Rob. 6, 40, G1, G3  
*Fleischmannia pycnocephala* (Less.) R.M. King et H. Rob. 6, 7, 12, 13, 15, 23, 29, 34, 39, 41, 42, 45 47, G1, G2, G3  
*Fleischmannia pycnocephaloides* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 23, 32, G1, G2  
*Florestina pedata* (Cav.) Cass. 7, 19, 20, 23, 29, 31, 38, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
*Flourensia cernua* DC. 21, 30, G2  
\**Flourensia laurifolia* DC. 6, 12, 22, G1, G2  
\**Flourensia resinosa* (Brandegee) S.F. Blake 20, 21, 22, 29, 30 41, G2, G3  
*Galinsoga parviflora* Cav. 7, 12, 13, 15, 20, 29, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Gamochaeta americana* (Mill.) Wedd. 15, 23, 34, 41, G1, G3  
*Gamochaeta falcata* (Lam.) Cabrera 41, G3  
*Gamochaeta purpurea* (L.) Cabrera 39, 47, G3  
*Glebionis coronaria* (L.) Cass. ex Spach 40, G3 (Intr)  
\**Grindelia inuloides* Willd. 6, 23, 38, 40, 41, 48, 52, G1, G3  
\**Grindelia robinsonii* Steyerem. 6, G1  
*Grindelia subdecurrens* DC. 28, G3  
\**Gutierrezia argyrocarpa* Greenm. 15, 21, 38, 40, G1, G2, G3  
*Gutierrezia sarothrae* (Pursh) Britton et Rusby 38, G3  
*Gutierrezia sphaerocephala* A. Gray 20, 30, 40, G2, G3  
*Gutierrezia texana* (DC.) Torr. et A. Gray 6, 12, 13, 21 39, G1, G2, G3  
*Gymnosperma glutinosum* (Spreng.) Less. 7, 20, 21, 22, 32, 38, 39, 41, 45, 48, 52, G1, G2, G3  
*Hebeclinium macrophyllum* (L.) DC. 15, G1  
*Helenium mexicanum* Kunth 15, 19, 30, 31, 38, 39, G1, G2, G3  
*Helenium quadridentatum* Labill. 6, 13, 22, 23, G1, G2  
*Helianthus laciniatus* A. Gray 40, G3  
\**Heliopsis annua* Hemsl. 38, 45, G3  
*Heliopsis bupthalmoides* (Jacq.) Dunal 6, 7, 8, 12 14, 15, 16, 20, 22, 23, 32, 33, 34, 38, 39, 42, 49, 52, G1, G2, G3  
\**Heliopsis longipes* (A. Gray) S.F. Blake 12, G2

- \**Heliopsis procumbens* Hemsl. 12, G2
- Heterosperma pinnatum* Cav. 12, 20, 23, 28, 31, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Heterotheca inuloides* Cass. 13, 22, 33, 38, 42, 48, 52, G1, G2, G3
- Hieracium abscissum* Less. 34, 41, 48, G1, G3
- Hieracium crepidispermum* Fr. 40, 41, 48, G3
- \**Hieracium dysonymum* S.F. Blake 41, G3
- Hieracium mexicanum* Less. 39, 41, 48, G3
- Hieracium pringlei* A. Gray 34, G1
- Hieracium schultzei* Fr. 41, 48, G3
- \**Hofmeisteria schaffneri* (A. Gray) R.M. King et H. Rob. 39, G3
- \**Hybridella globosa* (Ortega) Cass. 39, 41, 47, 48, 49, G3
- Hymenostephium cordatum* (Hook. et Arn.) S.F. Blake 6, 7, 12, 13, 14, 15, 23, 34, G1, G2
- \**Hymenoxys chrysanthemoides* (Kunth) DC. 41, G3
- Hymenoxys integrifolia* (Kunth) Bierner 41, G3
- \**Iostephane heterophylla* (Cav.) Hemsl. 41, 42, 48, G1, G3
- \**Isocoma veneta* (Kunth) Greene 7, 20, 21, 30, 31, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Jaegeria bellidiflora* (Sessé et Moc. ex DC.) A.M. Torres et Beaman 8, 19, 32, 42, 49, 52, G1, G2, G3
- \**Jaegeria glabra* (S. Watson) B.L. Rob. 15, 29, 41, 42, 49, 52, G1, G3
- Jaegeria hirta* (Lag.) Less. 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 33, 34, 38, 40, 41, G1, G2, G3
- \**Jefea gnaphalioides* (A. Gray) Strother 22, G2
- \**Jefea lantanifolia* (S. Schauer) Strother 6, 12, 19, 20, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 41, G1, G2, G3
- Koanophyllon albicaule* (Sch. Bip. ex Klatt) R.M. King et H. Rob. 7, 34, G1
- \**Koanophyllon longifolium* (B.L. Rob.) R.M. King et H. Rob. 14, 15, 23, 33, G1
- Koanophyllon solidaginifolium* (A. Gray) R.M. King et H. Rob. 48, G3
- Koanophyllon solidaginoides* (Kunth) R.M. King et H. Rob. 14, 23, 33, 34, G1
- \**Kyrsteniopsis spinaciifolia* (DC.) B.L. Turner 6, 12, 20, 22, 23, 30, G1, G2
- Lactuca graminifolia* Michx. 7, 23, G1
- Lactuca serriola* L. 31, G2 (Intr)
- Laennecia filaginoides* DC. 28, 29, 38, 39, 41, 42, 48, G1, G3
- Laennecia gnaphalioides* (Kunth) Cass. 38, G3
- Laennecia schiedeana* (Less.) G.L. Neso41, 48, G3
- Laennecia sophiifolia* (Kunth) G.L. Neso6, 15, 29, 31, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3
- Lagascea helianthifolia* Kunth 12, 13, 23, 34, G1, G2
- \**Lasianthaea aurea* (D. Don) K.M. Becker 38, 40, G3
- \**Lasianthaea ceanothifolia* (Willd.) K.M. Becker 23, 33, G1
- Lasianthaea fruticosa* (L.) K.M. Becker 6, 7, 15, 22, 34, G1, G2
- Leibnitzia lyrata* (D. Don) G.L. Neso41, 48, G3
- \**Leiboldia serrata* (D. Don) Gleason 6, 7, 14, 23, 34, G1
- Lepidaploa canescens* (Kunth) H. Rob. 6, G1
- Lepidaploa salzmännii* (DC.) H. Rob. 8, 15, 34, G1
- Lepidaploa tortuosa* (L.) H. Rob. 15, 23, 34, G1
- \**Loxothysanus pedunculatus* Rydb. 6, 15, 23, G1
- \**Loxothysanus sinuatus* (Less.) B.L. Rob. 20, 23, 34, G1, G2
- \**Medranoa johnstonii* (G.L. Nesom) G.L. Nesom 39, G3

- Medranoa palmeri* (A. Gray) G.L. Nesom 32, G2  
*Melampodium americanum* L. 22, 45, G2, G3  
*Melampodium bibracteatum* S. Watson 41, 48, G3  
*Melampodium divaricatum* (Rich.) DC. 7, 15, 20, 34, G1, G2  
*Melampodium gracile* Less. 6, 22, G1, G2  
\**Melampodium longifolium* Cerv. ex Cav. 13, 47, 48, G1, G3  
*Melampodium longipilum* B.L. Rob. 22, G2  
*Melampodium montanum* Benth. 13, G1  
*Melampodium perfoliatum* (Cav.) Kunth 14, 15, 32, 41, G1, G2, G3  
\**Melampodium repens* Sessé et Moc. 41, G3  
*Melampodium strigosum* Stuessy 13, 28, 39, 45, 49, G1, G3  
*Mikania cordifolia* (L. f.) Willd. 14, 15, 23, 34, G1  
*Mikania micrantha* Kunth 15, 23, 34, G1  
*Mikania pyramidata* Donn. Sm. 23, 34, G1  
*Mikania scandens* (L.) Willd. 15, G1  
*Milleria quinqueflora* L. 8, G1  
\**Montanoa grandiflora* Alamán ex DC. 6, G1  
*Montanoa leucantha* (Lag.) S.F. Blake 29, G3  
\**Montanoa mollissima* Brongn. ex Groenl. 6, 12, 20, 22, 23, 32, G1, G2  
*Montanoa tomentosa* Cerv. 6, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Nahuatlea hiriartiana* (Medrano, Villaseñor et Medina) V.A. Funk 22, G2  
*Nahuatlea hypoleuca* (DC.) V.A. Funk 6, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 30, 32, G1, G2  
*Neurolaena lobata* (L.) Cass. 6, 21, 23, 32, 34, G1, G2  
*Osbertia stolonifera* (DC.) Greene 41, G3  
*Oxylobus adscendens* (Sch. Bip. ex Hemsl.) B.L. Rob. et Greenm. 41, 48, G3  
*Oxylobus arbutifolius* (Kunth) A. Gray 41, G3  
\**Packera bellidifolia* (Kunth) W.A. Weber et A. Löve 41, 48, G3  
\**Packera sanguisorbae* (DC.) C. Jeffrey 14, 23, 28, 33, 34, 40, 41, G1, G3  
*Packera tampicana* (DC.) C. Jeffrey 8, 14, G1  
*Parthenium argentatum* A. Gray 21, G2  
*Parthenium bipinnatifidum* (Ortega) Rollins 7, 8, 12, 28, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Parthenium hysterophorus* L. 7, 30, G1, G2  
*Parthenium incanum* Kunth 20, 21, 22, 29, 30, 31, 32, G2, G3  
*Pectis prostrata* Cav. 29, 47, 48, G3  
\**Pectis schaffneri* Sch. Bip. ex Fernald 49, G3  
\**Perymenium berlandieri* DC. 33, 40, 41, 48, G1, G3  
\**Perymenium buphthalmoides* DC. 12, 28, 29, 32, 38, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
\**Perymenium mendezii* DC. 19, 20, 21, 23, 29, 30, 31, 32, 39, 40, 41, 48, G1, G2, G3  
\**Perymenium ovalifolium* (A. Gray) B.L. Turner 6, 7, 14, 15, 23, 34, G1  
\**Peteravenia malvifolia* (DC.) R.M. King et H. Rob. 7, 15, G1  
*Pinaropappus roseus* (Less.) Less. 6, 7, 12, 20, 21, 22, 23, 28, 32, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Piqueria pilosa* Kunth 28, 29, 40, 41, 48, G3  
*Piqueria trinervia* Cav. 6, 12, 13, 15, 20, 21, 22, 30, 31, 32, 33, 34, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Pittocaulon praecox* (Cav.) H. Rob. et Brettell 12, 21, 22, 29, 30, 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3

- Pluchea carolinensis* (Jacq.) G. Don 7, 21, 22, 23, 32 34, G1, G2  
*Pluchea salicifolia* (Mill.) S.F. Blake 19, 23, 31, 32, G1, G2  
*Podachaenium eminens* (Lag.) Sch. Bip. 23, 34, G1  
\**Porophyllum coloratum* (Kunth) DC. 12, 19, 32, G2  
\**Porophyllum linaria* (Cav.) DC. 12, 19, 29, 32, 42, 48, 49, G1, G2, G3  
*Porophyllum macrocephalum* DC. 42, G1  
\**Porophyllum zimapanum* B.L. Turner 12, G2  
\**Psacalium napellifolium* (Schauer) H. Rob. et Brettell 28, G3  
\**Psacalium peltatum* (Kunth) Cass. 40, 41, 48, G3  
\**Psacalium radulifolium* (Kunth) H. Rob. et Brettell 13, G1  
\**Psacalium silphiifolium* (B.L. Rob. et Greenm.) H. Rob. et Brettell 39, 41, 48, G3  
\**Psacalium tussilaginoide* (Kunth) H. Rob. et Brettell 40, 41, G3  
*Pseudelephantopus spicatus* (Juss. ex Aubl.) C.F. Baker 6, 34, G1  
*Pseudognaphalium attenuatum* (DC.) Anderb. 22, 23, 34, 42, G1, G2  
*Pseudognaphalium canescens* (DC.) Anderb. 41, G3  
\**Pseudognaphalium conoideum* (Kunth) Anderb. 41, G3  
\**Pseudognaphalium chartaceum* (Greenm.) Anderb. 13, 34, G1  
\**Pseudognaphalium ehrenbergianum* (Sch. Bip. ex Klatt) Hinojosa et Villaseñor 6, 14, 15, 23, 34, G1  
\**Pseudognaphalium inornatum* (DC.) Anderb. 21, 23, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Pseudognaphalium liebmannii* (Sch. Bip. ex Klatt) Anderb. 23, 41, 48, 49, G1, G3  
*Pseudognaphalium luteoalbum* (L.) Hilliard et B.L. Burt 41, 42, G1, G3 (Intr)  
*Pseudognaphalium oxyphyllum* (DC.) Kirp. 23, 34, 39, 40, 41, 48, G1, G3  
\**Pseudognaphalium purpurascens* (DC.) Anderb. 23, 41, 42, G1, G3  
*Pseudognaphalium roseum* (Kunth) Anderb. 20, 23, 41, G1, G2, G3  
*Pseudognaphalium semiamplexicaule* (DC.) Anderb. 21, 23, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Pseudognaphalium semilanatum* (DC.) Anderb. 20, 30, 38, 41, 47, 48, G2, G3  
*Pseudognaphalium stramineum* (Kunth) Anderb. 39, 40, 41, 42, 47, G1, G3  
*Pseudognaphalium viscosum* (Kunth) Anderb. 13, 34, 41, 47, 48, G1, G3  
*Pseudogynoxys chenopodioides* (Kunth) Cabrera 6, 7, 15, 16, 23, 34, G1  
*Psilactis asteroides* A. Gray 48, G3  
*Psilactis brevilingulata* Sch. Bip. ex Hemsl. 13, 28, 29, 39, 40, 41, 42, 47, 49, G1, G3  
*Psilactis gentryi* (Standl.) D.R. Morgan 48, G3  
*Ratibida columnifera* (Nutt.) Wooton et Standl. 6, G1  
\**Roldana albonervia* (Greenm.) H. Rob. et Brettell 15, 16, 31, 40, 41, 48, G1, G2, G3  
*Roldana angulifolia* (DC.) H. Rob. et Brettell 13, 14, 15, 20, 23, 32 34, 39, 41, 48, G1, G2, G3  
*Roldana aschenborniana* (S. Schauer) H. Rob. et Brettell 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21 23, 30 31, 32, 33, 34, 40, 41, 42, G1, G2, G3  
*Roldana barba-johannis* (DC.) H. Rob. et Brettell 20, 21, 41, 48, G2, G3  
\**Roldana candicans* (Née) Villaseñor, S. Valencia et Coombes 23, 28, 33, 41, 42, 48, 49, G1, G3  
\**Roldana cordovensis* (Hemsl.) H. Rob. et Brettell 15, G1  
\**Roldana chapalensis* (S. Watson) H. Rob. et Brettell 33, G1  
*Roldana eriophylla* (Greenm.) H. Rob. et Brettell 38, G3  
\**Roldana grimesii* (B.L. Turner) C. Jeffrey 13, 15, 23, 33, 34, G1  
\**Roldana lobata* La Llave 23, 40, 41, 48, G1, G3  
\**Roldana marquesii* (B.L. Turner) C. Jeffrey 7, 33, 41, G1, G3



- \**Roldana metepecus* (B.L. Turner) C. Jeffrey 33, 34, G1
- \**Roldana platanifolia* (Benth.) H. Rob. et Brettell 32, 41, 48, G2, G3
- \**Roldana reticulata* (DC.) H. Rob. et Brettell 41, 48, G3
- \**Roldana sartorii* (Sch. Bip. ex Hemsl.) H. Rob. et Brettell 23, 33, 34, G1
- \**Roldana sessilifolia* (Hook. et Arn.) H. Rob. et Brettell 33, 42, G1
- Rumfordia guatemalensis* (J.M. Coult.) S.F. Blake 7, 34, G1
- \**Sabazia humilis* (Kunth) Cass. 41, 48, G3
- \**Sabazia multiradiata* (Seaton) Longpre 33, G1
- Sabazia sarmentosa* Less. 34, G1
- \**Salmea oligocephala* Hemsl. 20, G2
- Salmea scandens* (L.) DC. 6, G1
- Sanvitalia ocymoides* DC. 20, G2
- Sanvitalia procumbens* Lam. 6, 7, 8, 9, 12, 13, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- Sclerocarpus uniserialis* (Hook.) Hemsl. 6, 7, 8, 12, 13, 20, 21, 32, G1, G2
- \**Schistocarpha bicolor* Less. 7, 15, 16, 23, 34, G1
- Schistocarpha platyphylla* Greenm. 14, 34, G1
- Schkuhria pinnata* (Lam.) Kuntze ex Thell. 22, 29, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3
- Senecio callosus* Sch. Bip. 32, 33, 41, G1, G2, G3
- \**Senecio cinerarioides* Kunth 41, G3
- \**Senecio deformis* Klatt 39, 41, G3
- Senecio flaccidus* Less. 38, G3
- \**Senecio helodes* Benth. 41, G3
- Senecio inaequidens* DC. 29, G3 (Intr)
- \**Senecio jacalensis* Greenm. 41, G3
- Senecio picridis* S. Schauer 20, 30, 33, 34, 41, G1, G2, G3
- \**Senecio runcinatus* Less. 41, G3
- \**Senecio stoechadiformis* DC. 30, 41, G2, G3
- Senecio vulgaris* L. 41, G3 (Intr)
- Sigesbeckia jorullensis* Kunth 14, 23, 33, 34, 40, 41, 48, G1, G3
- Silybum marianum* (L.) Gaertn. 30, G2 (Intr)
- Simsia amplexicaulis* (Cav.) Pers. 19, 31, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Sinclairia deppeana* (Less.) Rydb. 15, 23, 34, G1
- Smallanthus maculatus* (Cav.) H. Rob. 8, 15, 28, 34, 38, 41, G1, G3
- Solidago simplex* Kunth 6, 41, G1, G3
- Solidago velutina* DC. 15, 38, G1, G3
- Soliva sessilis* Ruiz et Pav. 23, G1 (Intr)
- Sonchus asper* (L.) Hill 41, G3 (Intr)
- Sonchus oleraceus* L. 15, 20, 23, 34, 41, 42, 48, G1, G2, G3 (Intr)
- \**Stevia berlandieri* A. Gray 6, 12, 13, 23, G1, G2
- Stevia connata* Lag. 41, G3
- \**Stevia cordifolia* Benth. 41, G3
- Stevia deltoidea* Greene 15, 23, 41, G1, G3
- Stevia elatior* Kunth 13, 21, 38, 39, 41, 42, 45, G1, G2, G3
- \**Stevia eupatoria* (Spreng.) Willd. 23, 39, 41, 42, G1, G3

- \**Stevia iltisiana* Grashof 13, 41, 48, 49, G1, G3
- Stevia jorullensis* Kunth 15, 21 23, 29, 33, 34, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3
- \**Stevia latifolia* Benth. 13, 41, G1, G3
- \**Stevia liebmanni* Sch. Bip. ex Klatt 32 G2
- Stevia lucida* Lag. 7, 13, 14, 15, 21, G1, G2
- Stevia micrantha* Lag. 7, 15, 20, 21 38, 39, 41, 45 47, 48, G1, G2, G3
- \**Stevia monardifolia* Kunth 15, 40, 41, 48, G1, G3
- \**Stevia origanoides* Kunth 6, 23, 42, 45, G1, G3
- Stevia ovata* Willd. 12, 13, 14, 15, 20, 23, 28, 38, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3
- \**Stevia pilosa* Lag. 6, 13, 15, 21, 32 39, 41, 42, 48, 49, 52, G1, G2, G3
- \**Stevia porphyrea* McVaugh 12, 23, 48, 49, G1, G2, G3
- \**Stevia purpusii* B.L. Rob. 48, G3
- \**Stevia pyrolifolia* Schltdl. 12, 13, G1, G2
- Stevia salicifolia* Cav. 8, 12, 20, 21, 23, 30, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- Stevia serrata* Cav. 6, 13, 21, 23, 28, 29, 38, 39, 41, 42, 45, 48, 49, G1, G2, G3
- Stevia suaveolens* Lag. 13, 21 42, 48, 49, G1, G2, G3
- \**Stevia subpubescens* Lag. 23, G1
- \**Stevia tephra* B.L. Rob. 14, 39, 41, 48, 52, G1, G3
- \**Stevia tomentosa* Kunth 8, 12, 21, 32, 39, 41, 42, 45, 48, 49, G1, G2, G3
- Stevia viscida* Kunth 28, 45, 49, G3
- Symphotrichum bullatum* (Sch. Bip. ex Klatt) G.L. Nesom 38, G3
- Symphotrichum expansum* (Poepp. ex Spreng.) G.L. Nesom 12, 16, 19, 20, 28, 30, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- Symphotrichum moranense* (Kunth) G.L. Nesom 23, 33, 41, G1, G3
- \**Symphotrichum schaffneri* (Sch. Bip. ex S.D. Sundb. et A.G. Jones) G.L. Nesom 23, G1
- Symphotrichum trilineatum* (Sch. Bip. ex Klatt) G.L. Nesom 12, G2
- \**Tagetes coronopifolia* Willd. 41, 47, 48, 49, G3
- Tagetes erecta* L. 6, 7, 15, 23, 30 31 34, 41, 42, G1, G2, G3
- Tagetes filifolia* Lag. 15, 23, 33, 40, 41, 42, G1, G3
- Tagetes foetidissima* DC. 41, G3
- Tagetes lucida* Cav. 6, 7, 9, 12, 13, 21 38, 41, G1, G2, G3
- \**Tagetes lunulata* Ortega 12, 20, 28, 29, 30, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- Tagetes micrantha* Cav. 14, 15, 23, 28, 33, 39, 41, 42, 47, 48, 49, 52, G1, G3
- \**Tagetes moorei* H. Rob. 20, G2
- \**Tagetes parryi* A. Gray 20, G2
- \**Tagetes persicifolius* (Benth.) B.L. Turner 19, 38, G2, G3
- Tagetes tenuifolia* Cav. 12, 21, 22, 23, 31, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3
- Tamaulipa azurea* (DC.) R.M. King et H. Rob. 23, G1
- Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip. 39, 41, 42, G1, G3 (Intr)
- Taraxacum officinale* F.H. Wigg. 6, 20, 23, 30, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3 (Intr)
- \**Tehuasca magna* (M.C. Johnst. ex Cabrera) Panero 12, G2
- \**Telanthophora andrieuxii* (DC.) H. Rob. et Brettell 23, 33, 34, 41, G1, G3
- Telanthophora grandifolia* (Less.) H. Rob. et Brettell 6, 7, 8, 14, 15, 23, 33, G1
- \**Telanthophora standleyi* (Greenm.) H. Rob. et Brettell 34, G1
- \**Tetrachyron discolor* (A. Gray) Wussow et Urbatsch 12, 20, 21, 22, 31 G2

- \**Tetrachyron websteri* (Wussow et Urbatsch) B.L. Turner 13, 14, 33, 34, 38, 42, G1, G3  
*Thymophylla acerosa* (DC.) Strother 20, 21, 29, 30, 32, G2, G3  
*Thymophylla pentachaeta* (DC.) Small 19, 20, 38, 45, G2, G3  
*Thymophylla setifolia* Lag. 13, 20, 21, 22, 29, G1, G2, G3  
\**Thymophylla tenuifolia* (Cass.) Rydb. 21, 29, 30, 31, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
*Tithonia longiradiata* (Bertol.) S.F. Blake 7, 15, 34, G1  
*Tithonia tubiformis* (Jacq.) Cass. 12, 20, 31, 32, 38, 39, 41, 45, 47, 48, G2, G3  
\**Townsendia mexicana* A. Gray 21, 30, 38, 40, 41, 48, G2, G3  
\**Tridax coronopifolia* (Kunth) Hemsl. 12, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 39, 40, 41, 45, 47, 48, G2, G3  
\**Tridax palmeri* A. Gray 23, 41, 48, G1, G3  
*Tridax procumbens* L. 23, 32, G1, G2  
\**Tridax rosea* Sch. Bip. ex B.L. Rob. et Greenm. 28, 29, 38, 39, 40, 41, 47, 48, G3  
*Trigonospermum melampodioides* DC. 23, 34, G1  
*Trixis inula* Crantz 6, 7, 12, 20, 22, 23, 29, 30, 31, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, G1, G2, G3  
\**Trixis michuacana* Lex. 38, G3  
*Verbesina abscondita* Klatt 29, 30, G2, G3  
\**Verbesina coulteri* A. Gray 13, 20, G1, G2  
*Verbesina encelioides* (Cav.) A. Gray 20, 21, 29, 30, 39, 40, G2, G3  
\**Verbesina fastigiata* B.L. Rob. et Greenm. 23, G1  
\**Verbesina hidalgoana* B.L. Turner 14, 15, 23, G1  
*Verbesina hypoglauca* Sch. Bip. ex Klatt 33, G1  
*Verbesina hypoleuca* A. Gray 33, G1  
\**Verbesina hypomalaca* B.L. Rob. et Greenm. 13, 41, 42, 48, G1, G3  
*Verbesina longipes* Hemsl. 12, 13, 31, 40, G1, G2, G3  
*Verbesina microptera* DC. 6, G1  
\**Verbesina ovata* (Cav.) A. Gray 41, 48, G3  
\**Verbesina parviflora* (Kunth) S.F. Blake 41, G3  
*Verbesina persicifolia* DC. 6, 8, 23, G1  
\**Verbesina robinsonii* (Klatt) Fernald ex B.L. Rob. et Greenm. 6, 12, 20, 21, 22, 23, 30, 32, G1, G2  
\**Verbesina serrata* Cav. 19, 20, 28, 29, 38, 39, G2, G3  
\**Verbesina tetraptera* (Ortega) A. Gray 33, G1  
*Verbesina turbacensis* Kunth 7, 14, 15, 23, 34, G1  
\**Verbesina virgata* Cav. 12, 15, 20, 21, 23, 30, 34, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Vernonanthura liatroides* (DC.) H. Rob. 6, 7, 12, 13, 14, 15, 22, 23, 34, 39, 41, G1, G2, G3  
*Vernonanthura patens* (Kunth) H. Rob. 6, 7, 8, 14, 15, 23, 34, G1  
\**Vernonia alamanii* DC. 6, 13, 34, G1  
\**Vernonia greggii* A. Gray 6, 12, 13, 16, 21, 22, G1, G2  
*Viguiera dentata* (Cav.) Spreng. 12, 20, 22, 23, 29, 30, 32, 38, 39, 40, 48, G1, G2, G3  
*Wedelia acapulcensis* Kunth 20, 29, 32, 38, G2, G3  
*Xanthisma gymnocephalum* (DC.) D.R. Morgan et R.L. Hartm. 21, 28, 45, 49, G2, G3  
*Xanthisma spinulosum* (Pursh) D.R. Morgan et R.L. Hartm. 30, G2  
*Xanthium strumarium* L. 20, 22, 39, G2, G3  
\**Xanthocephalum humile* (Kunth) Benth. et Hook. f. 15, G1  
\**Zaluzania augusta* (Lag.) Sch. Bip. 7, 8, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 31, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3

- \**Zaluzania megacephala* Sch. Bip. 12, 13, 21, 40, 41, 42, G1, G2, G3
- \**Zaluzania triloba* (Ortega) Pers. 12, 13, 15, 20, 21, 29, 30, 31, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3
- Zinnia peruviana* (L.) L. 6, 12, 14, 20, 22, 23, 28, 29, 31, 32, 38, 39, 47, 48, 49, G1, G2, G3

Familia Balanophoraceae

- Helosis cayennensis* (Sw.) Spreng. 7, G1

Familia Balsaminaceae

- Impatiens balsamina* L. 39, G3 (Intr)
- Impatiens walleriana* Hook. f. 7, 15, G1 (Intr)

Familia Basellaceae

- Anredera baselloides* (Kunth) Baill. 32, G2
- Anredera ramosa* (Moq.) Eliasson 8, 20, 22, 32, G1, G2
- Anredera vesicaria* (Lam.) C.F. Gaertn. 32, G2

Familia Begoniaceae

- \**Begonia barkeri* Knowles et Westc. 8, G1
- Begonia boissieri* DC. 23, 34, G1
- Begonia fischeri* Schrank 14, 15, G1
- Begonia franconis* Liebm. 7, 15, 16, 34, G1
- \**Begonia glandulosa* Hook. 6, G1
- Begonia gracilis* Kunth 7, 13, 14, 20, 23, 29, 33, 34, 39, 40, 41, 42, G1, G2, G3
- Begonia heracleifolia* Schlttdl. et Cham. 6, 15, G1
- Begonia hydrocotylifolia* Otto ex Hook. 7, G1
- \**Begonia incarnata* Link et Otto 6, 7, 8, 14, 15, 16, 22, 23, 34, 42, G1, G2
- \**Begonia karwinskyana* A. DC. 15, G1
- \**Begonia maculata* Raddi 14, 34, G1
- Begonia manicata* Brongn. ex F. Cels. 34, G1
- Begonia monophylla* A. DC. 15, G1
- Begonia oaxacana* A. DC. 34, G1
- \**Begonia palmeri* S. Watson 34, G1
- Begonia pinetorum* A. DC. 14, 23, 34, G1
- Begonia plebeja* Liebm. 14, 22, 34, 42, G1, G2
- \**Begonia pudica* L.B. Sm. et B.G. Schub. 16, 23, 34, 42, G1
- Begonia xilitlensis* Burt-Utley 6, G1

Familia Berberidaceae

- \**Berberis albicans* Zamudio et Marroq. 30, G2
- \**Berberis angustifolia* Hartw. 21, 40, G2, G3
- \**Berberis gracilis* Benth. 6, 12, 13, 15, 21, 22, 23, 32, 34, G1, G2
- \**Berberis hartwegii* Benth. 6, 12, 13, 14, 23, G1, G2
- Berberis hemsleyi* Donn. Sm. 34, G1
- \**Berberis incerta* (Fedde) Marroq. 14, 23, 41, 42, G1, G3

\**Berberis lanceolata* Benth. 7, 15, 23, 34, G1  
*Berberis moranensis* Schult. et Schult. f. 40, 41, 42, G1, G3  
\**Berberis pallida* Hartw. ex Benth. 13, 21, 22, 30, 32, 41, G1, G2, G3  
*Berberis pinnata* Lag. 41, G3  
*Berberis tenuifolia* Lindl. 23, G1  
*Berberis trifolia* (Schltdl. et Cham.) Schult. et Schult. f. 13, 21, 22, 30, 41, G1, G2, G3

Familia Betulaceae

*Alnus acuminata* Kunth 6, 8, 14, 15, 21, 23, 32, 33, 34, 41, 42, 45, G1, G2, G3  
*Alnus jorullensis* Kunth 13, 14, 15, 21, 22, 23, 33, 34, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Carpinus tropicalis* (Donn. Sm.) Lundell 7, 8, 14, 15, 22, 23, 33, 34, G1, G2  
*Ostrya virginiana* (Mill.) K. Koch 7, 14, 15, 23, 33, 34, G1

Familia Bignoniaceae

*Amphilophium paniculatum* (L.) Kunth 7, 15, G1  
*Bignonia diversifolia* Kunth 52, G3  
*Dolichandra quadrivalvis* (Jacq.) L.G. Lohmann 34, G1  
*Jacaranda mimosifolia* D. Don 6, 39, G1, G3 (Intr)  
*Parmentiera aculeata* (Kunth) Seem. 22, G2  
*Podranea ricasoliana* (Tanfani) Sprague 39, G3 (Intr)  
*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC. 6, 9, G1  
*Tecoma stans* (L.) Juss ex Kunth 6, 7, 8, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 38, 39, 40, 41, 45, G1, G2, G3

Familia Bixaceae

*Cochlospermum vitifolium* (Willd.) Spreng. 34, G1

Familia Boraginaceae

*Antiphytum heliotropioides* A. DC. 21, 22, G2  
*Antiphytum paniculatum* I.M. Johnst. 21, 22, G2  
\**Antiphytum parryi* S. Watson 45, G3  
*Borago officinalis* L. 41, 42, G1, G3 (Intr)  
*Cryptantha albida* (Kunth) I.M. Johnst. 39, 40, 48, G3  
*Cynoglossum amabile* Stapf. et J.R. Drumm. 6, 15, 20, 23, 34, G1, G2 (Intr)  
*Hackelia mexicana* (Schltdl. et Cham.) I.M. Johnst. 48, G3  
*Hackelia stricta* I.M. Johnst. 6, G1  
\**Lithospermum calcicola* B.L. Rob. 13, 30, 39, G1, G2, G3  
*Lithospermum calycosum* (J.F. Macbr.) I.M. Johnst. 9, 21, G1, G2  
*Lithospermum distichum* Ortega 40, 41, 42, 48, G1, G3  
*Lithospermum pringlei* I.M. Johnst. 41, 42, 48, G1, G3  
\**Lithospermum rzedowskii* J. Cohen 32, 41, G2, G3  
\**Lithospermum strictum* Lehm. 12, 40, 41, 48, G2, G3  
\**Lithospermum trinervium* (Lehm.) J. Cohen 41, G3  
\**Lithospermum unicum* (J.F. Macbr.) J. Cohen 6, 12, G1, G2  
\**Mimophytum omphalodoides* Greenm. 34, G1

*Myosotis scorpioides* L. 23, 34, G1 (Intr)

Familia Brassicaceae

\**Asta stricta* Rollins 13, G1

*Brassica alba* (L.) Rabenh. 31, 45, G2, G3 (Intr)

*Brassica juncea* (L.) Cosson 45, G3 (Intr)

*Brassica nigra* (L.) K. Koch 38, G3 (Intr)

*Brassica rapa* L. 12, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3 (Intr)

*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. 38, 39, 41, 48, G3 (Intr)

\**Cardamine auriculata* S. Watson 14, 15, 16, G1

*Cardamine bonariensis* Pers. 7, 8, 13, 15, 22, 29, 33, 40, 41, 42, G1, G2, G3

*Cardamine fulcrata* Greene 20, G2

*Cardamine hirsuta* L. 6, 42, G1 (Intr)

*Cardamine longipedicellata* Rollins 12, 13, G1, G2

*Cardamine obliqua* Hochst. 15, 41, G1, G3

\**Chaunanthus petiolatus* (Hemsl.) O.E. Schulz 20, 39, 40, 41, 48, G2, G3

*Descurainia impatiens* (Cham. et Schlttdl.) O.E. Schulz 12, 38, 41, 47, G2, G3

*Descurainia incisa* (A. Gray) Britton 39, G3

*Descurainia pinnata* (Walter) Britton 42, G1

\**Descurainia virletii* (Fourn.) O.E. Schulz 39, 41, G3

\**Draba hidalgensis* Calderón 41, G3

*Draba jorullensis* Kunth 41, G3

*Eruca sativa* Mill. 7, 12, 20, 28, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3 (Intr)

*Erysimum asperum* (Nutt.) DC. 21, 39, 41, 48, G2, G3

\**Exhalimolobos berlandieri* (E. Fourn.) Al-Shehbaz et C.D. Bailey 39, 41, 47, 48, G3

*Exhalimolobos hispidulus* (DC.) Al-Shehbaz et C.D. Bailey 39, G3

\**Exhalimolobos palmeri* (Hemsl.) Al-Shehbaz et C.D. Bailey 41, 42, G1, G3

\**Exhalimolobos polyspermus* (E. Fourn.) Al-Shehbaz et C.D. Bailey 39, G3

*Lepidium bipinnatifidum* Desv. 42, G1

*Lepidium densiflorum* Schrad. 41, G3

*Lepidium lasiocarpum* Nutt. 6, 23, G1

*Lepidium oblongum* Smal21 38, 41, 45, G2, G3

\**Lepidium schaffneri* Thell. 7, 39, 41, 47, G1, G3

*Lepidium sordidum* A. Gray 40, 41, G3

*Lepidium virginicum* L. 8, 12, 13, 21, 22, 28, 31, 38, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3

\**Mancoa rollinsiana* Calderón 41, G3

*Matthiola incana* (L.) R. Br. 41, G3 (Intr)

*Nasturtium officinale* R. Br. 6, 15, 19, 20, 22, 23, 29, 30, 31, 32, 33, 38, 41, 42, 45, G1, G2, G3 (Intr)

*Pennellia longifolia* (Benth.) Rollins 41, 47, 48, 49, G3

*Pennellia micrantha* (A. Gray) Nieuwl. 39, G3

\**Pennellia patens* (O.E. Schulz) Rollins 41, G3

\**Physaria argentea* (S. Schauer) O'Kane et Al-Shehbaz 20, 21, 38, 39, 47, 48, G2, G3

\**Physaria rosei* (Rollins) O'Kane et Al-Shehbaz 45, G3

\**Physaria schaffneri* (S. Watson) O'Kane et Al-Shehbaz 21, G2

*Raphanus raphanistrum* L. 20, 23, 40, 41, 42, 48, 52, G1, G2, G3 (Intr)  
*Raphanus sativus* L. 23, 39, 41, G1, G3 (Intr)  
*Rapistrum rugosum* (L.) All. 30, G2 (Intr)  
*Romanschulzia arabiformis* (DC. ex Kunth) Rollins 41, G3  
*Rorippa mexicana* (Moc. et Sessé ex DC.) Standl. et Steyerl. 15, 39, 41, 42, 45, 48, 52, G1, G3  
*Rorippa palustris* (L.) Besser 33, 42, G1 (Intr)  
*Rorippa pinnata* (Moc. et Sessé) Rollins 38, G3  
*Sibara runcinata* (S. Watson) Rollins 30, G2  
*Sisymbrium irio* L. 39, 40, 41, G3 (Intr)  
*Sisymbrium officinale* (L.) Scop. 38, G3 (Intr)  
*Sphaerocardamum compressum* (Rollins) Rollins 30, G2  
*Synthlipsis greggii* A. Gray 21, G2  
*Thelypodium wrightii* (A. Gray) Rydb. 48, G3

#### Familia Burseraceae

\**Bursera aptera* Ramírez 32, G2  
\**Bursera arida* (Rose) Standl. 29, G3  
\**Bursera copallifera* (Sessé et Moc. ex DC.) Bullock 14, G1  
\**Bursera cuneata* (Schltdl.) Engl. 21, 22, G2  
*Bursera fagaroides* (Kunth) Engl. 12, 14, 19, 20, 21, 23, 28, 29, 30, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 45, 47, G1, G2, G3  
*Bursera graveolens* (Kunth) Triana et Planch. 22, G2  
\**Bursera medranoana* Rzed. et E. Ortiz 21, 22, 32 G2  
*Bursera morelensis* Ramírez 12, 14, 19, 21, 22, 23, 32, G1, G2  
\**Bursera penicillata* (Sessé et Moc. ex DC.) Engl. 22, G2  
*Bursera schlechtendalii* Engl. 6, 14, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 32, G1, G2  
*Bursera simaruba* (L.) Sarg. 6, 7, 8, 14, 15, 21, 22, 34, G1, G2  
*Protium copal* (Schltdl. et Cham.) Engl. 8, G1

#### Familia Buxaceae

*Buxus moctezumae* Eg. Köhler, R. Fernández et Zamudio 6, 7, G1

#### Familia Cactaceae

\**Astrophytum ornatum* (DC.) F.A.C. Weber ex Britton et Rose 20, 22, G2  
\**Cephalocereus polylophus* (DC.) Britton et Rose 22, G2  
*Cephalocereus scoparius* (Poseg.) Britton et Rose. 41, G3  
\**Cephalocereus senilis* (Haw.) Pfeiff. 22, 23, 32, G1, G2  
*Coryphantha clavata* (Scheidw.) Backeb. 13, G1  
\**Coryphantha elephantidens* (Lem.) Lem. 40, 41, G3  
\**Coryphantha erecta* (Lem.) Lem. 22, 23, G1, G2  
\**Coryphantha octacantha* (DC.) Britton et Rose 13, 20, 21, 22, 32, 39, 40, 41, G1, G2, G3  
*Coryphantha pallida* Britton et Rose 41, G3  
\**Coryphantha pycnantha* (Mart.) Lem. 40, 41, 48, G3  
*Coryphantha radians* (DC.) Britton et Rose 20, 21, 30, 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3  
*Cylindropuntia imbricata* (Haw.) F.M. Knuth 20, 21, 22, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 47, G2, G3

- Cylindropuntia kleiniae* (DC.) F.M. Knuth 20, 29, 30, G2, G3  
*Cylindropuntia leptocaulis* (DC.) F.M. Knuth 20, 21, 47, G2, G3  
*Cylindropuntia munzii* (C.B. Wolf) Backeb. 41, 47, 48, G3  
*Cylindropuntia rosea* (DC.) Backeb. 20, 22, 23, 32, 39, 41, 48, G1, G2, G3  
*Cylindropuntia tunicata* (Lehm.) F.M. Knuth 20, 21, 47, G2, G3  
\**Disocactus flagelliformis* (L.) Barthlott 13, 14, 15, 23, G1  
*Disocactus speciosus* (Cav.) Barthlott 41, G3  
\**Echinocactus grusonii* Hildm. 19, 20, 30, G2  
\**Echinocactus platyacanthus* Link et Otto 20, 21, 29, 32, G2, G3  
*Echinocereus cinerascens* (DC.) Lem. 20, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 45, 47, 48, G2, G3  
*Echinocereus enneacanthus* Engelm. 21, G2  
*Echinocereus pentalophus* (DC.) Lem. 19, 20, G2  
*Epiphyllum crenatum* (Lindl.) G. Don 20, G2  
*Escobaria vivipara* (Nutt.) Buxb. 41, G3  
\**Ferocactus echidne* (DC.) Britton et Rose 20, G2  
\**Ferocactus glaucescens* (DC.) Britton et Rose 13, 20, 22, G1, G2  
\**Ferocactus histrix* (DC.) Lindsay 20, 22, 23, 32, G1, G2  
\**Ferocactus latispinus* (Haw.) Britton et Rose 20, 29, 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3  
*Hylocereus undatus* (Haw.) Britton et Rose 22, 23, G1, G2  
\**Kadenicarpus horripilus* (Lem.) Vázquez-Sánchez 22, 23, G1, G2  
\**Kadenicarpus pseudomacroleche* (Backeb.) Buxb. et Backeb. 29, 30, G2, G3  
\**Lophocereus marginatus* (DC.) S. Arias et Terrazas 15, 20, 22, 32, 38, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Mammillaria compressa* DC. 20, 21, 32, G2  
\**Mammillaria crinita* DC. 12, 14, 19, 20, 22, 23, 30, 32, 39, G1, G2, G3  
\**Mammillaria discolor* Haw. 41, 42, 48, G1, G3  
\**Mammillaria elongata* DC. 20, 21, 30, G2  
*Mammillaria geminispina* Haw. 12, 19, 22, G2  
\**Mammillaria gracilis* Pfeiff. 21, G2  
\**Mammillaria hahniana* Werderm. 19, G2  
\**Mammillaria humboldtii* Ehrenb. 22, G2  
*Mammillaria longimamma* DC. 22, 32, G2  
\**Mammillaria magnimamma* Haw. 13, 20, 22, 23, 30, 32, 39, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
*Mammillaria meyranii* Bravo 41, G3  
*Mammillaria mystax* Mart. 12, G2  
\**Mammillaria perbella* Hildm. 20, 41, G2, G3  
\**Mammillaria polythele* Mart. 19, 20, 32, G2  
\**Mammillaria rhodantha* Link et Otto 20, 29, 39, 40, 41, 48, 52, G2, G3  
*Mammillaria sartorii* J.A. Purpus 32, G2  
\**Mammillaria schiedeana* C. Ehrenb. 22, G2  
\**Mammillaria sempervivi* DC. 22, 32, G2  
\**Mammillaria uncinata* Zucc. ex Pfeiff. 40, 41, 48, G3  
\**Mammillaria vetula* Mart. 6, G1  
\**Mammillaria wiesingeri* Boed. 23, G1  
\**Mammillaria zephyranthoides* Scheidw. 28, G3



- \**Myrtillocactus geometrizans* (Mart. ex Pfeiff.) Console 12, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 45 48, G1, G2, G3  
*Neolloydia conoidea* (DC.) Britton et Rose 19, 20, 21, G2  
\**Opuntia amarilla* Griffiths 21, G2  
\**Opuntia atropes* Rose 41, G3  
\**Opuntia azurea* Rose 22, 38, G2, G3  
\**Opuntia cantabrigiensis* Lynch 20, 21, 22, 30, 31, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
\**Opuntia cochineria* Griffiths 40, 41, 47, 48, G3  
*Opuntia decumbens* Salm-Dyck 13, 22, G1, G2  
\**Opuntia delafuentiana* Martínez-Gonz., Luna-Vega, Gallegos et García-Sand. 47, G3  
\**Opuntia durangensis* Britton et Rose 12, 21, G2  
*Opuntia engelmannii* Salm-Dyck 12, 20, 21, 22, 30 32 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. 21, 28, 31, 38, 39, 41, 45 G2, G3 (Intr)  
\**Opuntia fuliginosa* Griffiths 38, 39, 45, G3  
*Opuntia guilanchi* Griffiths 38, G3  
\**Opuntia hyptiacantha* F.A.C. Weber 13, 20, 21, 28, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 45 47, 48, G1, G2, G3  
*Opuntia jaliscana* Bravo 21 G2  
\**Opuntia joconostle* F.A.C. Weber 21, 29, 31 39, 41, 45, 47, G2, G3  
\**Opuntia lasiacantha* Pfeiff. 21, 22, 28, 29, 33, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Opuntia leiascheinvariana* Martínez-González et Gallegos-Vázquez 47, G3  
\**Opuntia leucotricha* DC. 28, 39, 42, G1, G3  
*Opuntia littoralis* (Engelm.) Cockerel 39, 40 G3  
*Opuntia megacantha* Salm-Dyck 21, 31 38, 39, 41, 45, 47, 48, G2, G3  
*Opuntia microdasys* (Lehm.) Pfeiff. 20, 21, 30, 39, G2, G3  
\**Opuntia pilifera* F.A.C. Weber 38, 40, 41, 47, G3  
*Opuntia pubescens* J.C. Wendl. ex Pfeiff. 20, 22, 23, 30, 32, 33, G1, G2  
\**Opuntia rastrera* F.A.C. Weber 21, 40, 41, 48, G2, G3  
*Opuntia robusta* H. Wendl. 20, 22, 29, 30, 31, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Opuntia spinulifera* Salm-Dyck 12, 21, 30, 31 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3  
\**Opuntia stenopetala* Engelm. 1,2 20, 21, 22, 29, 30, 31 G2, G3  
\**Opuntia streptacantha* Lem. 12, 20, 21, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Opuntia tezontepecana* Gallegos-Vázquez et Scheinvar 47, G3  
\**Opuntia tomentosa* Salm-Dyck 20, 22, 28, 29, 30, 32, 38, 40, 41, 45, 47, 48, G2, G3  
\**Opuntia velutina* F.A.C. Weber 21, 38, 45, G2, G3  
\**Peniocereus serpentinus* (Lag. et Rodr.) N.P. Taylor 39, 40, 47, 48, G3  
*Rhipsalis baccifera* (J.S. Muell.) Stearn 6, 7, 8, 34, G1  
*Selenicereus spinulosus* (DC.) Britton et Rose 7, 23, G1  
\**Stenocactus anfractuosus* (C. Mart. ex Pfeiff.) Berger ex Backeb. et Knuth 41, 48, G3  
\**Stenocactus crispatus* (DC.) A. Berger ex A.W. Hil20, 23, 41, 48, G1, G2, G3  
\**Stenocactus dichroacanthus* (C. Mart. ex Pfeiff.) Berger ex Backeb. et Knuth 20, 29, 30, 39, 41, G2, G3  
\**Stenocactus heteracanthus* (Muehlenpf.) Berger ex Backeb. et Knuth 39, 40, 41, G3  
\**Stenocactus lamellosus* (A. Dietr.) Berger ex Backeb. et Knuth 22, 30, G2  
\**Stenocactus obvallatus* (DC.) Berger ex Backeb. et Knuth 19, G2  
\**Stenocactus pentacanthus* (Lem.) Berger ex Backeb. et Knuth 20, G2  
\**Stenocactus phyllacanthus* (C. Mart. ex A. Dietr. et Otto) Berger ex Backeb. et Knuth 41, 48, G3

- \**Stenocactus sulphureus* (A. Dietr.) Bravo 19, 20, G2
- \**Stenocereus dumortieri* (Scheidw.) Buxb. 20, 21, 22, 23, 30, 32 38, G1, G2, G3
- Stenocereus griseus* (Haw.) Buxb. 41, G3
- \**Strombocactus disciformis* (DC.) Britton et Rose 12, 20, G2
- \**Thelocactus hastifer* (Wendern. et Boed.) F.M. Knuth 19, G2
- Thelocactus leucacanthus* (Zucc.) Britton et Rose 20, 21, 45, G2, G3
- \**Turbincarpus heliae* García-Mor., Díaz-Salíet Gonz.-Bot. 31, G2

#### Familia Calceolariaceae

- Calceolaria mexicana* Benth. 15, 23, 33, 34, 41, G1, G3
- Calceolaria tripartita* Ruiz et Pav. 15, 34, G1

#### Familia Campanulaceae

- Centropogon grandidentatus* (Schltdl.) Zahlbr. 8, 14, 15, 23, 33, 34, G1
- Diastatea micrantha* (Kunth) McVaugh 6, 16, 21, 39, 41, 48, G1, G2, G3
- Diastatea tenera* (A. Gray) McVaugh 14, G1
- Lobelia berlandieri* A. DC. 7, 8, 12, 14, 15, 23, 33, 34, G1, G2
- \**Lobelia bipinnatifida* Rzed. 15, G1
- \**Lobelia caeciliae* E. Wimm. 14, 23, G1
- Lobelia cardinalis* L. 33, 42, G1
- \**Lobelia ehrenbergii* Vatke 21, 28, 42, G1, G2, G3
- Lobelia fenestralis* Cav. 28, 29, 39, G3
- \**Lobelia gruina* Cav. 29, 32, 33, 41, 48, G1, G2, G3
- Lobelia laxiflora* Kunth 6, 7, 13, 14, 15, 16, 19, 22, 23, 33, 34, 38, 42, 48, G1, G2, G3
- Lobelia mexicana* E. Wimm. 8, G1
- Lobelia nana* Kunth 21, 41, G2, G3
- \**Lobelia porphyrea* Rzed. et Calderón 12, G2
- Lobelia sartorii* Vatke 6, 8, 13, 14, 15, 23, 42, G1
- \**Lobelia stenodonta* (Fernald) McVaugh 23, G1
- \**Lobelia subnuda* Benth. 15, 33, 34, G1
- \**Lobelia tarsophora* Seaton ex Greenm. 6, 7, 12, 15, G1, G2
- Lobelia xalapensis* Kunth 8, 9, 23, G1
- \**Pseudonemacladus oppositifolius* (B.L. Rob.) McVaugh 6, 13, 21, G1, G2
- Triodanis perfoliata* (L.) Nieuwl. 15, 23, 42, G1

#### Familia Cannabaceae

- Aphananthe monoica* (Hemsl.) J.F. Leroy 20, G2
- Celtis caudata* Planch. 6, 19, 20, 22, G1, G2
- Celtis ehrenbergiana* (Klotzsch) Liebm. 12, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 32, 40, G1, G2, G3
- Celtis iguanaea* (Jacq.) Sarg. 7, 8, 12, 29, G1, G2, G3
- Celtis laevigata* Willd. 23, 28, G1, G3
- Celtis reticulata* Torr. 6, 34, 38, G1, G3
- Lozanella enantiophylla* (Donn. Sm.) Killip et C.V. Morton 14, 15, 16, 23, 33, 34, G1
- Trema micrantha* (L.) Blume 6, 8, 9, 14, 15, 23, 32, 33, 34, G1, G2

Familia Capparaceae

*Crateva tapia* L. 8, G1

*Quadrella incana* (Kunth) H.H. Iltis et X. Cornejo 12, 20, 22, G2

Familia Caprifoliaceae

*Lonicera albiflora* Torr. et A. Gray 41, G3

*Lonicera japonica* Thunb. ex Murray 23, G1 (Intr)

\**Lonicera mexicana* (Kunth) Rehder 15, 34, 41, 42, G1, G3

\**Lonicera pilosa* (Kunth) Willd. ex Kunth 13, 23, 41, G1, G3

*Symphoricarpos microphyllus* Kunth 13, 33, 39, 41, 42, 47, 48, 49, 52, G1, G3

\**Valeriana ceratophylla* Kunth 39, 40, 41, 42, 48, G1, G3

*Valeriana clematitis* Kunth 6, 12, 13, 14, 15, 29, 33, 34, 41, G1, G2, G3

\**Valeriana densiflora* Benth. 13, 40, 41, G1, G3

*Valeriana edulis* Nutt. 41, 42, G1, G3

\**Valeriana laciniosa* M. Martens et Galeotti 28, 32, G2, G3

\**Valeriana moorei* Barrie 6, G1

\**Valeriana otomiana* Barrie 13, G1

*Valeriana rubra* L. 39, G3 (Intr)

*Valeriana scandens* L. 6, 7, 8, 9, 14, 15, 23, 34, G1

*Valeriana sorbifolia* Kunth 7, 12, 13, 23, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3

*Valeriana urticifolia* Kunth 23, 33, 40, 41, 42, 47, G1, G3

\**Valeriana vaginata* Kunth 41, G3

Familia Caricaceae

*Carica papaya* L. 15, 22, G1, G2

\**Jarilla caudata* (Brandege) Standl. 39, G3

\**Jarilla nana* (Benth.) McVaugh 39, G3

*Vasconcellea cauliflora* (Jacq.) A. DC. 8, G1

Familia Caryophyllaceae

*Arenaria bourgaei* Hemsl. 14, 34, 40, 41, 48, G1, G3

*Arenaria lanuginosa* (Michx.) Rohrb. 6, 12, 13, 14, 15, 23, 28, 34, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3

*Arenaria lycopodioides* Willd. ex Schtdl. 6, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 33, 38, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3

\**Arenaria mexicana* Bartl. 39, G3

\**Arenaria oresbia* Greenm. 47, G3

*Arenaria paludicola* B.L. Rob. 15, 29, 32, 41, 42, 48, 49, 52, G1, G2, G3

*Arenaria reptans* Hemsl. 33, 41, 48, G1, G3

*Cardionema ramosissimum* (Weinm.) A. Nelson et J.F. Macbr. 41, G3

*Cerastium brachypodum* (Engelm. ex A. Gray) B.L. Rob. ex Britton 39, 41, G3

*Cerastium nutans* Raf. 41, 48, G3

*Cerastium viscosum* L. 41, 48, G3 (Intr)

\**Cordia virescens* Moc. et Sessé ex DC. 29, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G3

*Corrigiola andina* Triana et Planch. 12, 23, 48, G1, G2, G3

*Drymaria arenarioides* Willd. 9, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G3  
*Drymaria cordata* (L.) Willd. ex Roem. et Schult. 12, G2  
*Drymaria effusa* A. Gray 41, G3  
*Drymaria glandulosa* Bartl. 15, 23, 30, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Drymaria gracilis* Schltld. et Cham. 6, G1  
*Drymaria laxiflora* Benth. 7, 12, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Drymaria leptophylla* (Cham. et Schltld.) Fenzex Rohrb. 41, G3  
*Drymaria molluginea* (Lag.) Didr. 7, G1  
\**Drymaria tenuis* S. Watson 41, 48, G3  
*Drymaria villosa* Schltld. et Cham. 8, 9, 12, 14, 15, 23, 29, 33, 34, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Drymaria xerophylla* A. Gray 41, G3  
\**Minuartia moehringioides* (Moc. et Sessé ex Ser.) Mattf. 33, 45, G1, G3  
\**Paronychia mexicana* Hemsl. 6, 12, 23, 33, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Sagina procumbens* L. 41, G3  
*Sagina saginoides* (L.) Karst. 39, 41, G3  
*Scleranthus annuus* L. 33, 41, 48, G1, G3 (Intr)  
\**Scopulophila parryi* (Hemsl.) I.M. Johnst. 12, 38, 47, 48, 49, G2, G3  
*Silene gallica* L. 40 G3 (Intr)  
*Silene laciniata* Cav. 12, 13, 20, 21, 22, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Spergula arvensis* L. 41, 48, G3 (Intr)  
\**Spergularia mexicana* Hemsl. 41, 48, G3  
*Stellaria cuspidata* Willd. ex Schltld. 7, 8, 15, 22, 23, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Stellaria hintoniorum* B.L. Turner 41, G3  
*Stellaria media* (L.) Cirillo 15, 34, 41, 42, G1, G3 (Intr)  
*Stellaria nemorum* L. 7, 23, G1 (Intr)  
*Stellaria ovata* Willd. ex Schltld. 8, 12, 13, 15, 21, 23, 33, 34, 41, G1, G2, G3

#### Familia Casuarinaceae

*Casuarina equisetifolia* L. 6, 30, 41, G1, G2, G3 (Intr)

#### Familia Celastraceae

\**Celastrus pringlei* Rose 7, 15, 23, G1  
*Crossopetalum parviflorum* (Hemsl.) Lundell 23, 34, G1  
*Elaeodendron xylocarpum* (Vent.) DC. 7, G1  
\**Euonymus mexicanus* Benth. 14, 34, 41, G1, G3  
*Maytenus phyllanthoides* Benth. 21, 22, 23, 30, G1, G2  
*Mortonia diffusa* Rose et Standl. 12, 30, G2  
*Mortonia greggii* A. Gray 20, 32, G2  
\**Mortonia latisejala* I.M. Johnst. 12, 20, 22, 30, 31 G2  
*Quetzalia occidentalis* (Loes. ex Donn. Sm.) Lundell 15, G1  
\**Quetzalia schiedeana* (Loes.) Lundell 8, 15, 23, 34, G1  
\**Quetzalia stipitata* (Lundell) Lundell 15, 23, 33, 34, 49, G1  
*Wimmeria bartlettii* Lundell 8, G1  
*Wimmeria concolor* Schltld. et Cham. 6, 7, 13, 15, 22, G1, G2

*Zinowiewia integerrima* (Turcz.) Turcz. 34, G1

Familia Ceratophyllaceae

*Ceratophyllum demersum* L. 15, 22, 29, 41, G1, G2, G3

Familia Cistaceae

*Helianthemum concolor* (L. Riley) J.G. Ortega 22, 23, G1, G2

*Helianthemum coulteri* S. Watson 20, 23, 33, 41, 42, G1, G2, G3

*Helianthemum chihuahuense* S. Watson 22, 23, 42, G1, G2

*Helianthemum glomeratum* (Lag.) Lag. ex DC. 12, 13, 21, 22, 23, 33, 38, 40, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G2, G3

\**Helianthemum patens* Hemsl. 41, G3

*Lechea tripetala* (Moc. et Sessé ex Dunal) Britton 41, G3

Familia Cleomaceae

*Andinocleome magnifica* (Briq.) Iltis et Cochrane 34, G1

*Cleoserrata speciosa* (Raf.) H.H. Iltis 15, 34, G1

*Melidiscus viridiflorus* (Schreb.) Raf. 6, G1

*Polanisia dodecandra* (L.) DC. 20, 32, G2

*Polanisia uniglandulosa* (Cav.) DC. 6, 20, 23, 28, 32, 38, G1, G2, G3

Familia Clethraceae

\**Clethra alcoceri* Greenm. 7, 14, 23, 33, 34, 42, G1

\**Clethra kenoyeri* Lundel6, 15, G1

*Clethra lanata* M. Martens et Galeotti 23, 33, G1

*Clethra macrophylla* M. Martens et Galeotti 7, 8, 15, 23, 33, 34, G1

*Clethra mexicana* DC. 14, 15, 23, 33, 34, G1

\**Clethra pringlei* S. Watson 6, 7, 20, 22, G1, G2

*Clethra suaveolens* Turcz. 7, 41, G1, G3

Familia Combretaceae

*Terminalia oblonga* (Ruiz et Pav.) Steud. 20, G2

Familia Convolvulaceae

*Bonamia sulphurea* (Brandeggee) Myint et Ward 28, G3

*Convolvulus arvensis* L. 39, 40, G3 (Intr)

*Convolvulus equitans* Benth. 7, 12, 38, 47, 48, G1, G2, G3

*Cuscuta applanata* Engelm. 38, G3

*Cuscuta corymbosa* Ruiz et Pav. 15, 22, 30, 39, 40, G1, G2, G3

*Cuscuta jalapensis* Schltld. 6, 7, 15, 22, 23, 30, 34, 39, 40, 41, G1, G2, G3

*Cuscuta mitriformis* Engelm. ex Hemsl. 6, 23, G1

*Cuscuta obtusiflora* Kunth 40, 41, G3

*Cuscuta pentagona* Engelm. 15, G1

\**Cuscuta potosina* W. Schaffn. ex Engelm. 41, G3

*Cuscuta rugosiceps* Yunck. 12, 32, 47, 48, G2, G3

- Cuscuta tinctoria* Mart. ex Engelm. 6, 7, 8, 12, 13, 21, 23, 30, 34, 39, 41, 47, G1, G2, G3  
*Cuscuta umbellata* Kunth 41, G3  
*Dichondra argentea* Humb. et Bonpl. ex Willd. 6, 20, 28, 29, 38, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Dichondra brachypoda* Wooton et Standl. 21, G2  
*Dichondra sericea* Sw. 41, G3  
*Evolvulus alsinoides* (L.) L. 6, 12, 20, 29, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Evolvulus prostratus* B.L. Rob. 12, 28, 29, 38, 41, G2, G3  
*Evolvulus rotundifolius* (S. Watson) Hall. f. 32, G2  
*Evolvulus sericeus* Sw. 32, 48, G2, G3  
*Ipomoea arborescens* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) G. Don 22, G2  
*Ipomoea batatas* (L.) Lam. 6, 7, 9, 15, G1  
*Ipomoea bracteata* Cav. 7, G1  
*Ipomoea capillacea* (Kunth) G. Don 12, 38, 47, 49, G2, G3  
*Ipomoea costellata* Torr. 29, 42, G1, G3  
*Ipomoea cholulensis* Kunth 34, G1  
*Ipomoea dumetorum* Willd. ex Roem. et Schult. 39, 40, 41, 47, 48, G3  
*Ipomoea dumosa* (Benth.) L.O. Williams 6, 15, G1  
\**Ipomoea emetica* Choisy 34, 38, G1, G3  
*Ipomoea eximia* House 41, G3  
\**Ipomoea funis* Schltld. et Cham. 15, G1  
*Ipomoea hederifolia* L. 7, 23, 34, G1  
*Ipomoea indica* (Burm.) Merr. 6, 7, 8, G1  
\**Ipomoea laeta* A. Gray 39, G3  
*Ipomoea lindenii* M. Martens et Galeotti 6, 7, G1  
\**Ipomoea madrensis* S. Watson 32, G2  
*Ipomoea murucoides* Roem. et Schult. 14, G1  
*Ipomoea orizabensis* (Pelletan) Ledeb. ex Steud. 12, 13, 15, 20, 21, 23, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
*Ipomoea pedicellaris* Benth. 23, G1  
*Ipomoea plummerae* A. Gray 42, G1  
*Ipomoea pubescens* Lam. 39, 40, 41, 47, G3  
*Ipomoea purga* (Wender.) Hayne 7, 14, 15, 23, 34, G1  
*Ipomoea purpurea* (L.) Roth 7, 8, 14, 15, 23, 28, 31, 34, 39, 47, 49, G1, G2, G3  
\**Ipomoea rzedowskii* E. Carranza, Zamudio et G. Murguía 12, 20, 22, 23, G1, G2  
*Ipomoea squamosa* Choisy 41, G3  
\**Ipomoea stans* Cav. 14, 21, 22, 23, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Ipomoea tentaculifera* Greenm. 23, G1  
*Ipomoea ternifolia* Cav. 12, G2  
*Ipomoea triloba* L. 38, G3  
*Ipomoea variabilis* (Burm.) Merr. 7, 15, G1  
*Ipomoea wolcottiana* Rose 22, G2  
*Jacquemontia pentanthos* (Jacq.) G. Don 32, G2  
*Merremia dissecta* (Jacq.) Hallier f. 8, 22, G1, G2  
*Merremia quinquefolia* (L.) Hallier f. 22, G2  
*Merremia tuberosa* (L.) Rendle 34, G1

*Merremia umbellata* (L.) Hallier f. 6, G1  
*Operculina pinnatifida* (Kunth) O'Donell 8, G1  
*Turbina corymbosa* (L.) Raf. 21, 22, G2

Familia Cordiaceae

*Cordia alliodora* (Ruiz et Pav.) Oken 41, G3  
*Cordia boissieri* A. DC. 6, 12, 13, 14, 20, 21, 22, 38, 39, G1, G2, G3  
*Varronia foliosa* (M. Martens et Galeotti) Borh. 6, G1  
*Varronia inermis* (Mill.) Borh. 6, G1  
*Varronia spinescens* (L.) Borh. 7, 23, G1

Familia Cornaceae

*Cornus disciflora* Moc. et Sessé ex DC. 9, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 23, 30, 33, 41, G1, G2, G3  
*Cornus excelsa* Kunth 6, 12, 13, 14, 15, 20, 22, 23, 33, 34, 40, 41, G1, G2, G3  
*Nyssa sylvatica* Marshal 15, 23, 33, 34, G1

Familia Crassulaceae

*Bryophyllum pinnatum* (Lam.) Oken 15, G1 (Intr)  
*Crassula aquatica* (L.) Schönland 41, G3  
*Crassula connata* (Ruiz et Pav.) A. Berger 48, G3 (Intr)  
*Crassula longipes* (Rose) M. Bywater et Wickens 6, 34, G1  
*Crassula viridis* (S. Watson) Fedde 33, 41, G1, G3  
*Echeveria angustifolia* E. Walther 22, G2  
\**Echeveria bifida* (Hemsl.) Schltdl. 12, 30, 31, G2  
\**Echeveria coccinea* (Cav.) DC. 19, 21, 22, 23, 32, 38, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Echeveria maxoni* Rose 14, 23, 34, G1  
\**Echeveria minima* J. Meyrán 40, G3  
\**Echeveria mucronata* Schltdl. 20, 28, 29, 39, 40, 41, 45 47, 48, G2, G3  
*Echeveria multicaulis* Rose 34, G1  
\**Echeveria pulidonis* E. Walther 23, G1  
\**Echeveria rosea* Lindl. 8, 23, 33, 34, G1  
\**Echeveria schaffneri* (S. Watson) Rose 20, G2  
\**Echeveria secunda* Booth ex Lindl. 13, 19, 20, 21, 23, 29, 38, 39, 40, 41, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
\**Echeveria semivestita* Moran 6, G1  
\**Echeveria subrigida* (B.L. Rob. et Seaton) Rose 40, 41, 48, G3  
\**Echeveria tolimanensis* Matuda 12, G2  
\**Echeveria trianthina* Rose 22, G2  
\**Graptopetalum pachyphyllum* Rose 40, G3  
*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers. 7, 34, G1 (Intr)  
\**Pachyphytum bracteosum* Link, Klotzsch et Otto 22, G2  
\**Pachyphytum compactum* Rose 30, G2  
\**Pachyphytum glutinicaule* Moran 12, 19, 20, G2  
\**Pachyphytum longifolium* Rose 22, G2  
\**Sedum batallae* Barocio 41, 48, G3

- Sedum batesii* Hemsl. 29, 40, 41, 48, G3  
\**Sedum calcaratum* Rose 39, 45, G3  
\**Sedum calcicola* B.L. Rob. et Greenm. 6, 21, G1, G2  
\**Sedum corynephyllum* (Rose) Frod. 22, 23, 30, G1, G2  
*Sedum cupressoides* Hemsl. 6, G1  
\**Sedum dendroideum* Moc. et Sessé ex DC. 20, 23, 32, 33, 34, 38, 41, 42, G1, G2, G3  
*Sedum ebracteatum* Moc. et Sessé ex DC. 13, 22, 23, 32, 38, 39, 41, G1, G2, G3  
\**Sedum globuliflorum* R.T. Clausen 13, G1  
*Sedum goldmanii* (Rose) Moran 39, 41, 48, G3  
\**Sedum greggii* Hemsl. 12 15, 40, 41, G1, G2, G3  
\**Sedum hultenii* Frod. 6, 15, 23, 30, 34, G1, G2  
\**Sedum humifusum* Rose 19, G2  
\**Sedum jurgensenii* (Hemsl.) Moran 6, 13, 15, 21, 23, 33, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
\**Sedum latifilamentum* R.T. Clausen 13, 16, G1  
\**Sedum minimum* Rose 39, 41, G3  
*Sedum moranense* Kunth 6, 7, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
\**Sedum oxypetalum* Kunth 39, G3  
\**Sedum pachucense* (C.H. Thomps.) Praeger 39, G3  
\**Sedum palmeri* S. Watson 32, 41, G2, G3  
*Sedum parvum* Hemsl. 13, G1  
*Sedum praealtum* A. DC. 13, 34, 39, 40, 41, 48, G1, G3  
\**Sedum quevae* Raym.-Hamet 39, G3  
\**Sedum retusum* Hemsl. 13, G1  
\**Villadia misera* (Lindl.) R.T. Clausen 30, 32, 39, 40, 41, 45, 47, 48, G2, G3

#### Familia Cucurbitaceae

- Apodanthera undulata* A. Gray 32, G2  
*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nakai 45, G3 (Intr)  
*Cucurbita argyrosperma* K. Koch 6, 42, G1  
*Cucurbita ficifolia* Bouché 6, 23, 42, G1  
*Cucurbita foetidissima* Kunth 6, 12, 20, 30, 31, 39, 40, G1, G2, G3  
*Cucurbita moschata* Duchesne 7, 29, G1, G3  
\**Cucurbita okeechobeensis* (Small) L.H. Bailey 22, G2  
\**Cucurbita pedatifolia* L.H. Bailey 20, 22, 28, 29, 30, 32, 38, 39, 41, 45 G2, G3  
*Cucurbita pepo* L. 30, 42, G1, G2  
\**Cucurbita radicans* Naudin 48, G3  
*Cyclanthera gracillima* Cogn. 15, 20, 39, G1, G2, G3  
*Cyclanthera integrifoliola* Cogn. 13, 20, 41, G1, G2, G3  
*Cyclanthera langaei* Cogn. 13, 34, 42, G1  
*Cyclanthera multifoliola* Cogn. 6, G1  
*Cyclanthera ribiflora* (Schltdl.) Cogn. 39, 40, 41, 47, 48, G3  
\**Cyclanthera tamnoides* (Willd.) Cogn. 47, G3  
*Echinopepon coulteri* (A. Gray) Rose 39, 40, 41, 47, 48, G3  
*Echinopepon gemellus* (Ser.) A.K. Monro et P.J. Stafford 41, 47, G3



*Echinopepon jaliscanus* Rose 33, 34, G1  
*Ibervillea lindheimeri* (A. Gray) Greene 32, G2  
*Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. 20, G2 (Intr)  
*Luffa cylindrica* (L.) M. Roem. 8, G1 (Intr)  
*Melothria pendula* L. 6, 7, 8, 14, 33, G1  
*Microsechium palmatum* (Ser.) Cogn. 13, 23, 29, 39, 41, 42, 48, 52, G1, G3  
\**Peponopsis adhaerens* Naudin 6, 33, G1  
*Sechiopsis tetraptera* Dieterle 23, G1  
*Sechium chinantlense* Lira et F. Chiang 23, G1  
*Sechium edule* (Jacq.) Sw. 7, 32, 39, 41, 42, G1, G2, G3  
\**Sechium mexicanum* Lira et M. Nee 6, 15, 34, G1  
*Sicyos laciniatus* L. 31, 38, 39, 40, 41, 45 47, 48, G2, G3  
*Sicyos longisepalus* Cogn. 6, 15, 23, G1  
\**Sicyos microphyllus* Kunth 15, 20, 22, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Sicyos parviflorus* Willd. 38, 41, 42, 48, G1, G3

Familia Cunoniaceae

*Weinmannia pinnata* L. 23, 33, 34, G1

Familia Cytinaceae

*Bdallophytum americanum* (R. Br.) Eichler ex Solms 21, G2

Familia Dipentodontaceae

*Perrottetia longistylis* Rose 15, G1  
*Perrottetia ovata* Hemsl. 6, 7, 8, 14, 15, 23, 34, G1

Familia Ebenaceae

\* *Diospyros riojae* Gómez-Pompa 23, G1

Familia Ehretiaceae

*Ehretia anacua* (Terán et Berland.) I.M. Johnst. 15, G1  
*Ehretia latifolia* DC. 48, G3  
*Ehretia tinifolia* L. 9, G1  
*Lennoa madreporoides* Lex. 30, G2  
*Rochefortia lundellii* Camp 13, G1  
*Tiquilia canescens* (DC.) A.T. Richardson 7, 12, 19, 20, G1, G2  
*Tiquilia hispidissima* (Torr. et A. Gray) A.T. Richardson 20, G2  
\**Tiquilia purpusii* (Brandege) A.T. Richardson 28, G3

Familia Ericaceae

*Agarista mexicana* (Hemsl.) Judd 33, 34, 42, G1  
\**Agarista sleumeri* Judd 9, 33, 34, G1  
*Arbutus occidentalis* McVaugh et Rosatti 6, 34, 41, G1, G3  
\**Arbutus tessellata* P.D. Sorensen 28, 29, 33, 41, 42, 48, G1, G3

*Arbutus xalapensis* Kunth 6, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 30, 33, 34, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Arctostaphylos pungens* Kunth 20, 21, 22, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Bejaria aestuans* Mutis ex L. 15, 23, 34, G1  
*Bejaria mexicana* Benth. 14, 23, G1  
*Comarostaphylis arbutoides* Lindl. 21, G2  
*Comarostaphylis discolor* (Hook.) Diggs 6, 12, 13, 21, 22, 40, 41, G1, G2, G3  
\**Comarostaphylis glaucescens* (Kunth) Zucc. ex Klotzsch 12, G2  
\**Comarostaphylis mucronata* Klotzsch 6, 12, 13, 20, 21, 31 G1, G2  
\**Comarostaphylis polifolia* (Kunth) Zucc. ex Klotzsch 14, 21 G1, G2  
*Comarostaphylis spinulosa* (M. Martens et Galeotti) Diggs 6, G1  
*Chimaphila maculata* (L.) Pursh 15, 23, 33, 41, 42, G1, G3  
*Chimaphila umbellata* (L.) W.P.C. Barton 23, 40, 41, 42, G1, G3  
*Gaultheria acuminata* Schltld. et Cham. 23, 33, 34, 42, G1  
*Gaultheria erecta* Vent. 15, 23, 33, 34, 42, G1  
*Gaultheria parvifolia* Small 23, G1  
\**Leucothoe acuminata* (Aiton) D. Don 34, G1  
*Lyonia ferruginea* (Walt.) Nutt. 23, G1  
*Lyonia squamulosa* M. Martens et Galeotti 15, 23, 33, 34, G1  
*Monotropa hypopitys* L. 33, G1  
*Monotropa uniflora* L. 8, 15, 33, 34, 41, G1, G3  
*Orthilia secunda* (L.) House 33, 41, G1, G3  
*Pernettya ciliata* (Schltld. et Cham.) Smal 29, 41, G3  
*Pernettya prostrata* (Cav.) DC. 32, 34, 41, G1, G2, G3  
*Pterospora andromedea* Nutt. 41, G3  
*Vaccinium confertum* Kunth 15, 20, 23, 33, 34, 40, 41, 42, G1, G2, G3  
*Vaccinium geminiflorum* Kunth 40, 41, G3  
\**Vaccinium kunthianum* Klotzsch 23, 41, G1, G3  
*Vaccinium leucanthum* Schltld. 8, 14, 15, 23, 32, 33, 34, 41, 42, G1, G2, G3  
*Vaccinium selerianum* (Loes.) Sleumer 23, G1  
*Vaccinium stenophyllum* Steud. 15, G1

Familia Erythroxylaceae

*Erythroxylum havanense* Jacq. 21, G2  
*Erythroxylum rotundifolium* Lunan 42, G1

Familia Euphorbiaceae

*Acalypha adenostachya* Müll. Arg. 6, 8, 14, 21, 22, 39, 40, 41, 47, G1, G2, G3  
*Acalypha arvensis* Poepp. et Endl. 6, 34, G1  
\**Acalypha botteriana* Müll. Arg. 12, G2  
\**Acalypha brevicaulis* Müll. Arg. 12, 13, 30, 39, 40, 41, 47, G1, G2, G3  
*Acalypha dioica* S. Watson 6, G1  
*Acalypha fournieri* Müll. Arg. 39, G3  
*Acalypha indica* L. 38, 48, G3 (Intr)  
*Acalypha infesta* Poepp. et Endl. 39, G3 (Intr)

*Acalypha langiana* Müll. Arg. 23, 30, G1, G2  
*Acalypha mexicana* Müll. Arg. 39, 47, 48, G3  
\**Acalypha microcephala* Müll. Arg. 14, G1  
*Acalypha monostachya* Cav. 6, 20, 22, 23, 30, 32, 34, 39, G1, G2, G3  
*Acalypha oligodonta* Müll. Arg. 6, G1  
*Acalypha phleoides* Cav. 7, 12, 20, 21, 32, 38, 39, 40, 41, 45 47, 48, G1, G2, G3  
*Acalypha schlechtendaliana* Müll. Arg. 6, 7, 15, 34, G1  
\**Acalypha synoica* Pax et K. Hoffm. 15, 20, 23, 41, G1, G2, G3  
*Acalypha vagans* Cav. 6, G1  
*Adelia barbinervis* Schltdl. et Cham. 8, 34, G1  
*Alchornea latifolia* Sw. 6, 15, 34, G1  
\**Bernardia albida* Lundell 21, 23, 32, G1, G2  
*Bernardia dodecandra* (Sessé ex Cavagnaro) McVaugh 7, 20, 33, G1, G2  
*Bernardia mexicana* (Hook. et Arn.) Müll. Arg. 7, 21, 22, 32, G1, G2  
*Bernardia mollis* Lundell 14, 22, G1, G2  
*Bernardia myricifolia* (Scheele) S. Watson 32, G2  
*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M. Johnst. 8, G1  
\**Cnidoscolus albidus* Lundell 6, 13, 22, G1, G2  
*Cnidoscolus multilobus* (Pax) I.M. Johnst. 7, 15, 21, 23, 34, G1, G2  
\**Cnidoscolus rostratus* Lundell 22, 23, G1, G2  
*Cnidoscolus urens* (L.) Arthur 20, G2  
*Croton ciliatoglandulifer* Ortega 6, 13, 20, 21, 22, 29, 30, 32, 38, 39, G1, G2, G3  
*Croton cortesianus* Kunth 6, 48, G1, G3  
*Croton dioicus* Cav. 15, 21 29, 30, 40, 42, G1, G2, G3  
*Croton draco* Schltdl. et Cham. 6, 7, 8, 9, 14, 15, 34, G1  
\**Croton ehrenbergii* Schltdl. 21 23, 30, 34, 39, 40, 41, 42, G1, G2, G3  
\**Croton hypoleucus* Schltdl. 12, 13, 20, 22, 30, 41, G1, G2, G3  
*Croton incanus* Kunth 6, 20, 29, 30, G1, G2, G3  
\**Croton mazapensis* Lundell 20, 21, 22, 32, 34, G1, G2  
*Croton monanthogynus* Michx. 31, G2  
*Croton morifolius* Willd. 8, 22, 39, 40, 47, G1, G2, G3  
*Croton niveus* Jacq. 7, 12, 21, 22, 23, G1, G2  
*Croton pottsii* (Klotzsch) Müll. Arg. 30, G2  
*Croton reflexifolius* Kunth 8, 22, G1, G2  
*Croton soliman* Cham. et Schltdl. 8, 9, G1  
*Croton sonora* Torr. 32, G2  
*Croton texensis* (Klotzsch) Müll. Arg. 29, 30, 47, G2, G3  
\**Chiropetalum schiedeanum* (Müll. Arg.) Pax 14, 29, 34, 41, G1, G3  
*Dalechampia scandens* L. 7, G1  
\**Ditaxis heterantha* Zucc. 20, 30, 39, G2, G3  
*Euphorbia albomarginata* Torr. et A. Gray 6, G1  
*Euphorbia anychioides* Boiss. 6, 7, 21, 38, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Euphorbia berteriana* Balb. ex Spreng. 12, 19, 20, 32, 45 G2, G3  
*Euphorbia bifurcata* Engelm. 12, 22, G2

- \**Euphorbia bracteata* Jacq. 13, G1
- Euphorbia colletioides* Benth. 23, G1
- Euphorbia cumbrae* Boiss. 29, 38, 45, G3
- Euphorbia cuphosperma* (Engelm.) Boiss. 41, 47, G3
- Euphorbia cyathophora* Murray 34, 45, G1, G3
- Euphorbia densiflora* (Klotzsch et Garcke) Klotzsch 6, 12, G1, G2
- Euphorbia dentata* Michx. 19, 23, 29, 32, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Euphorbia esuliformis* S. Schauer ex Nees et S. Schauer 34, 40, 41, 48, G1, G3
- Euphorbia furcillata* Kunth 13, 34, 40, 41, 47, 48, G1, G3
- Euphorbia graminea* Jacq. 6, 7, 8, 13, 15, 22, 23, 29, 34, 39, 45, G1, G2, G3
- Euphorbia heterophylla* L. 7, 8, 15, 22, 34, G1, G2
- Euphorbia hirta* L. 8, 12, 23, 34, G1, G2
- Euphorbia hypericifolia* L. 7, 15, G1
- Euphorbia hyssopifolia* L. 8, G1
- Euphorbia indivisa* (Engelm.) Tidestr. 12, 32, 39, 47, 48, G2, G3
- \**Euphorbia lacera* Boiss. 39, 40, 41, 47, 48, G3
- Euphorbia lasiocarpa* Klotzsch 13, G1
- Euphorbia macropus* (Klotzsch et Garcke) Boiss. 12, 20, 22, 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3
- Euphorbia mendezii* Boiss. 15, 22, G1, G2
- \**Euphorbia misella* S. Watson 41, G3
- Euphorbia multiseta* Benth. 6, G1
- Euphorbia nutans* Lag. 31, 40, 41, 45, 47, 48, G2, G3
- Euphorbia ocymoidea* L. 6, G1
- Euphorbia ophthalmica* Pers. 29, 39, 47, 48, 49, G3
- Euphorbia orizabae* Boiss. 8, 23, 34, G1
- Euphorbia pepus* L. 20, 31, 41, G2, G3 (Intr)
- \**Euphorbia potosina* Fernald 45, 47, G3
- Euphorbia prostrata* Aiton 41, 48, G3
- Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch 39, G3
- Euphorbia radians* Benth. 7, 12, 41, 47, G1, G2, G3
- Euphorbia rossiana* Pax 6, 12, 19, 20, 21, 23, 29, 30, 45, G1, G2, G3
- Euphorbia rutilis* (Millsp.) Standl. et Steyerm. 13, G1
- Euphorbia serpens* Kunth 6, 12, 23, 41, G1, G2, G3
- Euphorbia serpyllifolia* Pers. 7, 39, 40, 41, 48, G1, G3
- Euphorbia setiloba* Engelm. ex Torr. 40, G3
- Euphorbia spathulata* Lam. 41, G3
- Euphorbia stictospora* Engelm. 6, 23, 29, 40, 41, 45, G1, G3
- \**Euphorbia subpeltata* S. Watson 6, 7, 21, G1, G2
- Euphorbia terracina* L. 38, G3 (Intr)
- Euphorbia velleriflora* (Klotzsch et Garcke) Boiss. 45, G3
- Euphorbia villifera* Scheele 6, 12, 13, 20, G1, G2
- Euphorbia xalapensis* Kunth 39, G3
- Garcia nutans* Vahl 7, G1
- \**Gymnanthes longipes* Müll. Arg. 6, 23, G1

*Gymnanthes lucida* Sw. 15, G1  
*Gymnanthes riparia* (Schltdl.) Klotzsch 15, G1  
*Hura polyandra* Baill. 20, G2  
*Jatropha curcas* L. 8, 9, G1  
*Jatropha dioica* Sessé ex Cerv. 6, 12, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 45, 47, G1, G2, G3  
*Jatropha sympetala* S.F. Blake et Standl. 22, G2  
*Pleradenophora bilocularis* (S. Watson) Esser et A. L. Melo 21, 22, G2  
*Ricinus communis* L. 6, 13, 15, 19, 20, 23, 29, 34, 38, 39, 41, 42, G1, G2, G3 (Intr)  
*Sebastiania pavoniana* (Müll. Arg.) Müll. Arg. 20, 22, G2  
\**Stillingia bicarpellaris* S. Watson 20, 28, 30, G2, G3  
*Stillingia sanguinolenta* Müll. Arg. 12, 19, 20, 23, 32, G1, G2  
*Tragia nepetifolia* Cav. 12, 20, 23, 29, 30, 39, 42, 45, 47, G1, G2, G3

#### Familia Fabaceae

*Acaciella angustissima* (Mill.) Britton et Rose 7, 8, 9, 12, 15, 21, 33, 34, 41, G1, G2, G3  
\**Acaciella tequilana* (S. Watson) Britton et Rose 23, G1  
*Acmispon oroboides* (Kunth) Brouillet 41, 48, G3  
*Aeschynomene americana* L. 41, G3  
*Aeschynomene sensitiva* Sw. 30, G2  
\**Amicia zygomeris* DC. 6, 12, 13, 14, 15, 23, G1, G2  
*Astragalus allochrous* A. Gray 42, 48, G1, G3  
*Astragalus guatemalensis* Hemsl. 12, 13, 31, 40, 41, G1, G2, G3  
\**Astragalus hartwegii* Benth. 38, 45, 48, G3  
\**Astragalus hidalgensis* Rydb. 6, 20, 40, 52, G1, G2, G3  
\**Astragalus hypoleucus* S. Schauer 21, 40, 41, G2, G3  
*Astragalus insularis* Kellog 12, G2  
\**Astragalus lyonnetii* Barneby 41, G3  
\**Astragalus micranthus* Desv. 40, 41, 48, G3  
*Astragalus mollissimus* Torr. 39, 40, 41, 47, 48, 52, G3  
*Astragalus nuttallianus* DC. 41, 47, 48, G3  
\**Astragalus oxyrhynchus* Hemsl. 38, 48, G3  
\**Astragalus quinqueflorus* S. Watson 41, G3  
\**Astragalus strigosus* Kunth 32, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Astragalus tolucanus* B.L. Rob. et Seaton 41, G3  
*Astragalus wootonii* E. Sheld. 7, 40, 41, 48, 49, G1, G3  
\**Bauhinia coulteri* J.F. Macbr. 6, 7, 13, 20, 21, 22, 29, G1, G2, G3  
\**Bauhinia chapulhuacania* Wunderlin 6, 7, 34, G1  
*Bauhinia dipetala* Hemsl. 14, G1  
*Bauhinia divaricata* L. 7, 8, 9, 15, 20, 30, 33, 34, G1, G2  
\**Bauhinia macranthera* Benth. ex Hemsl. 6, 12, 13, 20, 21, 22, G1, G2  
\**Bauhinia ramosissima* Benth. ex Hemsl. 20, 22, 30, G2  
\**Brongniartia argentea* Rydb. 39, G3  
\**Brongniartia discolor* Brandegees 6, 32, G1, G2  
\**Brongniartia foliolosa* Benth. ex Hemsl. 6, 20, G1, G2

- \**Brongniartia hirsuta* Rydb. 28, G3
- \**Brongniartia intermedia* Moric. 6, 15, 20, 22, 29, 31, 39, 45, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Brongniartia lupinoides* (Kunth) Taub. 6, 14, 32, G1, G2
- \**Brongniartia magnibracteata* Schltld. 13, G1
- Brongniartia vicioides* M. Martens et Galeotti 22, G2
- \**Caesalpinia pringlei* (Britton et Rose) Standl. 6, 22, G1, G2
- Caesalpinia pulcherrima* (L.) Sw. 22, G2 (Intr)
- Cajanus cajan* (L.) Millsp. 8, 15, 23, 32, G1, G2 (Intr)
- Calopogonium galactioides* (Kunth) Benth. ex Hemsl. 33, 42, G1
- Calliandra biflora* Tharp 29, G3
- Calliandra eriophylla* Benth. 20, 21, 22, 23, 28, 32, 41, G1, G2, G3
- Calliandra grandiflora* (L'Hér.) Benth. 13, 15, 20, 23, 39, 41, 45, G1, G2, G3
- Calliandra houstoniana* (Mill.) Standl. 7, 23, G1
- Calliandra humilis* (Schltld.) Benth. 28, 38, 48, G3
- \**Calliandropsis nervosus* (Britton et Rose) H.M. Hern. et P. Guinet 23, 32, G1, G2
- Canavalia hirsutissima* J.D. Sauer 7, 12, G1, G2
- Canavalia villosa* Benth. 6, 8, 12, 13, 14, 15, 22, 23, 34, 41, 45, G1, G2, G3
- Centrosema galeottii* Fantz 34, G1
- Centrosema pubescens* Benth. 6, 23, 41, G1, G3
- Centrosema virginianum* (L.) Benth. 8, G1
- Cercis canadensis* L. 9, 13, 14, 15, 23, G1
- Clitoria mexicana* Link 15, 23, 34, 41, G1, G3
- Cojoba arborea* (L.) Britton et Rose 7, 9, G1
- Cologania angustifolia* Kunth 28, 32, 40, 41, 47, 48, G2, G3
- Cologania biloba* (Lindl.) G. Nicholson 28, 40, 41, 48, G3
- Cologania broussonetii* (Balb.) DC. 12, 32, 33, 41, 45, 48, G1, G2, G3
- Cologania intermedia* Kunth 41, G3
- Cologania obovata* Schltld. 41, G3
- Cologania rufescens* Rose 41, G3
- \**Coulteria platyloba* (S. Watson) N. Zamora 21, G2
- Coursetia caribaea* (Jacq.) Lavin 13, 20, 23, 32, G1, G2
- \**Coursetia hidalgoana* Lavin 29, G3
- Crotalaria incana* L. 7, 9, 22, 23, 32, 33, 34, G1, G2
- Crotalaria maypurensis* Kunth 15, 23, 33, 34, G1
- Crotalaria nitens* Kunth 34, G1
- Crotalaria pumila* Ortega 12, 20, 23, 29, 30, 31, 38, 41, 45, 47, G1, G2, G3
- Crotalaria rotundifolia* (Walter) Walter ex J.F. Gmel. 7, 15, 23, 33, 41, G1, G3
- Crotalaria sagittalis* L. 33, G1
- Crotalaria vitellina* Ker Gawl. 15, G1
- Chamaecrista chamaecristoides* (Collad.) Greene 34, 48, G1, G3
- Chamaecrista glandulosa* (L.) Greene 20, 34, G1, G2
- Chamaecrista greggii* (A. Gray) Pollard ex A.H. Heller 20, G2
- Chamaecrista nictitans* (L.) Moench 6, 34, G1
- Chamaecrista rufa* (M. Martens et Galeotti) Britton et Rose 9, G1

- Dalbergia glabra* (Mill.) Standl. 6, G1  
*Dalbergia glomerata* Hemsl. 14, 15, 23, G1  
\**Dalbergia palo-escrito* Rzed. et Guridi-Gómez 6, 7, 15, 23, G1  
\**Dalea aenigma* Barneby 32, 42, G1, G2  
*Dalea bicolor* Humb. et Bonpl. ex Willd. 6, 7, 8, 13, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 32, 39, 40, 41, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Dalea brachystachys* A. Gray 30, 38, 47, G2, G3  
*Dalea carthagenensis* (Jacq.) J.F. Macbr. 41, G3  
*Dalea citriodora* Willd. 42, 47, 52, G1, G3  
*Dalea cliffortiana* Willd. 20, 21, G2  
\**Dalea dorycnioides* DC. 12, 23, 30, G1, G2  
\**Dalea filiciformis* B.L. Rob. et Greenm. 21, 38, 45, G2, G3  
*Dalea foliolosa* (Aiton) Barneby 6, 7, 12, 21, 22, 28, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Dalea hegewischiana* Steud. 15, 20, 38, 40, 41, G1, G2, G3  
*Dalea humilis* G. Don 39, 41, 47, G3  
*Dalea leporina* (Aiton) Bullock 7, 41, G1, G3  
*Dalea leptostachya* DC. 48, G3  
*Dalea leucosericea* (Rydb.) Standl. et Steyerm. 32, G2  
*Dalea lutea* (Cav.) Willd. 7, 12, 20, 21, 30, 32, 33, 41, 48, 52, G1, G2, G3  
\**Dalea melantha* S. Schauer 21, 30, G2  
\**Dalea minutifolia* (Rydb.) Harms 22, 29, 40, 41, 47, 48, G2, G3  
*Dalea neomexicana* (A. Gray) Cory 41, G3  
*Dalea obovatifolia* Ortega 41, G3  
\**Dalea prostrata* Ortega 12, 21, 28, 30, 32, 39, 41, 47, 48, 49, G2, G3  
\**Dalea reclinata* (Cav.) Willd. 33, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G3  
*Dalea saffordii* (Rose) Bullock 32, G2  
*Dalea scandens* (Mill.) R.T. Clausen 12, G2  
*Dalea sericea* Lag. 12, 32, 41, 49, G2, G3  
*Dalea tomentosa* (Cav.) Willd. 40, G3  
*Dalea versicolor* Zucc. 19, 20, 38, 41, 47, G2, G3  
\**Dalea zimapanica* S. Schauer 12, 22, 41, G2, G3  
*Dermatophyllum secundiflorum* (Ortega) Gandhi et Revea 21, 22, 39, 40, G2, G3  
\**Desmanthus painteri* (Britton et Rose) Standl. 45, G3  
\**Desmanthus pumilus* (Schltdl.) J.F. Macbr. 39, 41, G3  
*Desmanthus virgatus* (L.) Willd. 12, 32, G2  
*Desmodium angustifolium* (Kunth) DC. 15, 34, G1  
*Desmodium aparines* (Link) DC. 8, 15, 33, 34, 40, G1, G3  
*Desmodium asperum* (Poir.) Desv. 23, G1  
*Desmodium axillare* (Sw.) DC. 33, G1  
\**Desmodium callilepis* Hemsl. 41, 42, G1, G3  
*Desmodium caripense* (Kunth) G. Don 8, 14, 15, 33, 34, 41, G1, G3  
*Desmodium grahamii* A. Gray 28, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G3  
*Desmodium hartwegianum* Hemsl. 38, G3  
*Desmodium incanum* DC. 33, G1  
*Desmodium intortum* (Mill.) Urb. 15, G1

- \**Desmodium leptoclados* Hemsl. 20, 34, 42, G1, G2
- Desmodium molliculum* (Kunth) DC. 19, 41, G2, G3
- Desmodium neomexicanum* A. Gray 39, 45 47, 48, G3
- Desmodium orbiculare* Schltld. 8, 23, G1
- Desmodium procumbens* (Mill.) Hitchc. 7, 12, 15, 45, G1, G2, G3
- Desmodium psilophyllum* Schltld. 6, 12, G1, G2
- Desmodium retinens* Schltld. 32, G2
- Desmodium tortuosum* (Sw.) DC. 41, G3
- Diphysa americana* (Mill.) M. Sousa 33, G1
- \**Diphysa macrocarpa* Standl. 19, G2
- \**Diphysa racemosa* Rose 19, G2
- Diphysa sennoides* Benth. 20, G2
- Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb. 9, G1
- \**Erythrina americana* Mill. 22, 23, 33, 34, 39, 47, G1, G2, G3
- Erythrina flabelliformis* Kearney 23, G1
- \**Erythrina leptorhiza* Moc. et Sessé ex DC. 32, 38, 41, 48, G2, G3
- Erythrina mexicana* Krukof 22, G2
- Erythrostemon mexicanus* (A. Gray) Gagnon et G.P. Lewis 6, 9, 12, 22, 29, G1, G2, G3
- \**Eysenhardtia officinalis* R. Cruz et M. Sousa 9, G1
- Eysenhardtia polystachya* (Ortega) Sarg. 7, 19, 20, 21, 22, 28, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Eysenhardtia punctata* Pennell 32, G2
- \**Eysenhardtia subcoriacea* Pennell 30, G2
- Eysenhardtia texana* Scheele 32, G2
- \**Galactia incana* (Rose) Standl. 15, G1
- Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp. 41, G3
- Haematoxylum campechianum* L. 39, G3
- \**Harpalyce arborescens* A. Gray 6, 8, 13, 21, 22, 23, G1, G2
- Harpalyce formosa* Moc. et Sessé ex DC. 20, 22, 41, G2, G3
- \**Harpalyce mexicana* Rose 19, G2
- Havardia pallens* (Benth.) Britton et Rose 12, 20, 21, 22, G2
- \**Hesperothamnus ehrenbergii* (Harms) Harms 21, 22, 23, G1, G2
- Hoffmannseggia glauca* (Ortega) Eifert 20, G2
- Hoffmannseggia oxycarpa* Benth. 30, 45, G2, G3
- \**Hoffmannseggia watsonii* (Fisher) Rose 38, G3
- Hybosema ehrenbergii* (Schltld.) Harms 6, 12, G1, G2
- Indigofera jamaicensis* Spreng. 13, G1
- Indigofera miniata* Ortega 6, 20, 23, 33, G1, G2
- Indigofera suffruticosa* Mill. 6, 8, 15, 20, 28, 31, 32, G1, G2, G3
- \**Inga eriocarpa* Benth. 6, 7, 34, G1
- \**Inga huastecana* M. Sousa 15, G1
- \**Inga latibracteata* Harms 15, G1
- Inga oerstediana* Benth. ex Seem. 6, G1
- Inga paterno* Harms 33, G1
- Inga punctata* Willd. 8, 42, G1



- Inga vera* Willd. 8, 9, 15, G1  
*Lathyrus parvifolius* S. Watson 41, 48, G3  
*Lennea melanocarpa* (Schltdl.) Vatke ex Harms 33, G1  
\**Leucaena cuspidata* Standl. 6, 12, 20, 21, 22, G1, G2  
*Leucaena diversifolia* (Schltdl.) Benth. 34, G1  
*Leucaena esculenta* (Moc. et Sessé ex DC.) Benth. 8, 34, G1  
*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit 21, G2  
*Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. 6, 7, 8, 9, 22, G1, G2  
\**Lonchocarpus argyrotichus* Harms 41, G3  
\**Lonchocarpus hidalgensis* Lundell 15, G1  
*Lonchocarpus punctatus* Kunth 9, 33, 41, G1, G3  
*Lonchocarpus rugosus* Benth. 6, 7, 14, 34, G1  
*Lotus repens* (G. Don) Sessé et Moc. ex Standl. et Steyerm. 40, 41, G3  
*Lupinus aschenbornii* Schauer 41, G3  
\**Lupinus campestris* Schltdl. et Cham. 41, 49, G3  
*Lupinus elegans* Kunth 41, 49, G3  
\**Lupinus exaltatus* Zucc. 29, 41, 48, G3  
\**Lupinus leptophyllus* Schltdl. et Cham. 39, 41, 48, G3  
*Lupinus mexicanus* Cerv. ex Lag. 23, 41, G1, G3  
*Lupinus montanus* Kunth 41, G3  
\**Lupinus persistens* Rose 41, G3  
\**Lupinus simulans* Rose 41, G3  
\**Lupinus splendens* Rose 28, 41, G3  
\**Lupinus stipulatus* J. Agardh 38, G3  
\**Lupinus uncinatus* Schltdl. 41, G3  
\**Lupinus versicolor* Sweet 41, G3  
*Lysiloma acapulcense* (Kunth) Benth. 6, 23, 45, G1, G3  
\**Lysiloma tergeminum* Benth. 32, G2  
*Macroptilium atropurpureum* (Sessé et Moc. ex DC.) Urb. 20, 22, 32, 38, G2, G3  
*Macroptilium gibbosifolium* (Ortega) A. Delgado 38, 41, 47, 48, G3  
*Machaerium riparium* Brandegees 34, G1  
*Marina minutiflora* (Rose) Barneby 41, G3  
\**Marina nutans* (Cav.) Barneby 12, 45, G2, G3  
\**Mariosousa acatlensis* (Benth.) Seigler et Ebinger 22, G2  
*Mariosousa coulteri* (Benth.) Seigler et Ebinger 6, 12, 20, 22, G1, G2  
\**Mariosousa durangensis* (Britton et Rose) Seigler et Ebinger 32, G2  
\**Mariosousa mammifera* (Schltdl.) Seigler et Ebinger 6, 12, 21, G1, G2  
*Medicago lupulina* L. 23, 41, G1, G3 (Intr)  
*Medicago polymorpha* L. 12, 33, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3 (Intr)  
*Medicago sativa* L. 45, 47, G3 (Intr)  
*Melilotus albus* Desr. 30, 42, G1, G2 (Intr)  
*Melilotus indicus* (L.) All. 32, 39, 41, 47, 48, G2, G3 (Intr)  
*Melilotus officinalis* (L.) Lam. 20, 45, G2, G3 (Intr)  
*Mimosa acantholoba* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) Poir. 23, G1

- Mimosa aculeaticarpa* Ortega 6, 7, 12, 13, 21, 29, 31, 32, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Mimosa albida* Humb. et Bonpl. ex Willd. 7, 8, 9, 15, 16, 23, 34, 41, G1, G3  
\**Mimosa depauperata* Benth. 12, 19, 20, 29, 30, 31, 39, 40 G2, G3  
*Mimosa emoryana* Benth. 12, 40, G2, G3  
\**Mimosa galeottii* Benth. 32, G2  
\**Mimosa lacerata* Rose 6, 20, 22, 32, 41, G1, G2, G3  
\**Mimosa leucaenoides* Benth. 6, 12, 20, 21, 22, G1, G2  
*Mimosa monancistra* Benth. 22, G2  
\**Mimosa puberula* Benth. 20, 22, G2  
\**Mimosa purpusii* Brandegee 29, G3  
\**Mimosa rhodocarpa* (Britton et Rose) R. Grether 20, G2  
*Mimosa texana* (A. Gray) Smal20, 32, G2  
\**Mimosa zimapanensis* Britton et Rose 12, 20, G2  
*Mucuna pruriens* (L.) DC. 8, G1  
*Nissolia fruticosa* Jacq. 7, 21, G1, G2  
\**Nissolia platycarpa* Benth. 20, 41, G2, G3  
\**Nissolia pringlei* Rose 29, 30, G2, G3  
*Nissolia schottii* (Torr.) A. Gray 6, G1  
\**Painteria elachistophylla* (S. Watson) Britton et Rose 22, G2  
*Parkinsonia aculeata* L. 22, 23, 45, G1, G2, G3  
*Phaseolus anisotrichos* Schltld. 20, 21, 47, G2, G3  
*Phaseolus coccineus* L. 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 20, 22, 23, 28, 31, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 48, 52, G1, G2, G3  
\**Phaseolus esperanzae* Seaton 48, G3  
*Phaseolus glabellus* Piper 6, 12, 23, G1, G2  
*Phaseolus maculatus* Scheele 15, 38, 39, 40, G1, G3  
*Phaseolus pedicellatus* Benth. 12, 13, 23, 32, 39, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3  
*Phaseolus vulgaris* L. 6, 7, 16, 22, 28, 30, 31, 32, 38, 39, 41, 42, 45, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Phaseolus xanthotrichus* Piper 6, 32, G1, G2  
\**Phaseolus zimapanensis* A. Delgado 6, 13, G1  
*Piscidia carthagenensis* Jacq. 6, G1  
*Piscidia piscipula* (L.) Sarg. 7, 8, 42, G1  
*Pisum sativum* L. 28, 41, 42, G1, G3 (Intr)  
*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth. 20, 22, 39, G2, G3  
*Pithecellobium insigne* Micheli ex Donn. Sm. 6, 9, 33, G1  
*Pithecellobium lanceolatum* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) Benth. 6, 7, G1  
*Platymiscium dimorphandrum* Donn. Sm. 7, G1  
\**Pomaria glandulosa* Cav. 23, G1  
*Pomaria melanosticta* S. Schauer 19, 20, 21, 30 G2  
*Prosopis juliflora* (Sw.) DC. 21, 30, 39, G2, G3  
*Prosopis laevigata* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) M.C. Johnst. 20, 22, 28, 30, 31, 32, 34, 38, 39, 40, 45, 47, G1, G2, G3  
*Rhynchosia longeracemosa* M. Martens et Galeotti 6, 8, 15, 23, G1  
\**Rhynchosia macrocarpa* Benth. 38, G3  
*Rhynchosia minima* (L.) DC. 7, 8, 32, 41, G1, G2, G3  
\**Rhynchosia prostrata* Brandegee 12, 19, G2

*Rhynchosia reticulata* (Sw.) DC. 7, 15, G1  
*Robinia pseudoacacia* L. 38, G3 (Intr)  
*Senegalia anisophylla* (S. Watson) Britton et Rose 38, G3  
*Senegalia berlandieri* (Benth.) Britton et Rose 6, 12, 13, 19, 21, 22, 23, 28, 32, G1, G2, G3  
\**Senegalia crassifolia* (A. Gray) Britton et Rose 31, G2  
\**Senegalia micrantha* Britton et Rose 6, 21, 22, 28, G1, G2, G3  
\**Senegalia painteri* Britton et Rose 20, G2  
\**Senegalia reniformis* (Benth.) Britton et Rose 12, G2  
*Senegalia roemeriana* (Scheele) Britton et Rose 20, 22, G2  
\**Senegalia sororia* (Standl.) Britton et Rose 38, G3  
\**Senegalia subangulata* (Rose) Britton et Rose 13, G1  
\**Senegalia subsessilis* Britton et Rose 20, 29, 30, G2, G3  
*Senna alata* (L.) Roxb. 33, G1 (Intr)  
\**Senna apiculata* (M. Martens et Galeotti) H.S. Irwin et Barneby 20, G2  
\**Senna arida* (Rose) H.S. Irwin et Barneby 19, 20, 21, 22, 30, G2  
*Senna atomaria* (L.) H.S. Irwin et Barneby 6, G1  
*Senna cobanensis* (Britton) H.S. Irwin et Barneby 33, G1  
\**Senna crotalarioides* (Kunth) H.S. Irwin et Barneby 6, 12, 13, 20, 21, 22, 32, 40, G1, G2, G3  
\**Senna demissa* (Rose) H.S. Irwin et Barneby 21, 22, 30, G2  
*Senna didymobotrya* (Fresen.) H.S. Irwin et Barneby 39, G3 (Intr)  
\**Senna foetidissima* (G. Don) H.S. Irwin et Barneby 31, G2  
\**Senna galeottiana* (M. Martens) H.S. Irwin et Barneby 32, 45, G2, G3  
*Senna guatemalensis* (Donn. Sm.) H.S. Irwin et Barneby 12, 13, 15, 20, 21, 23, 30, 31, 32, G1, G2  
*Senna hirsuta* (L.) H.S. Irwin et Barneby 6, 23, 45, G1, G3  
*Senna lindheimeriana* (Scheele) H.S. Irwin et Barneby 21, G2  
\**Senna mensicola* (H.S. Irwin et Barneby) H.S. Irwin et Barneby 30, G2  
*Senna multiglandulosa* (Jacq.) H.S. Irwin et Barneby 12, 29, 38, 39, 41, 48, G2, G3  
*Senna multijuga* (Rich.) H.S. Irwin et Barneby 23, G1 (Intr)  
*Senna nicaraguensis* (Benth.) H.S. Irwin et Barneby 34, G1  
*Senna obtusifolia* (L.) H.S. Irwin et Barneby 38, G3  
*Senna occidentalis* (L.) Link 8, 42, G1  
*Senna pallida* (Vahl) H.S. Irwin et Barneby 6, 33, G1  
*Senna pendula* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) H.S. Irwin et Barneby 6, 33, G1 (Intr)  
*Senna polyantha* (Moc. et Sessé ex Collad.) H.S. Irwin et Barneby 23, 32, 45, G1, G2, G3 (Intr)  
*Senna racemosa* (Mill.) H.S. Irwin et Barneby 6, 12, 13, 14, 22, 33, G1, G2  
*Senna septemtrionalis* (Viv.) H.S. Irwin et Barneby 6, 12, 14, 15, 22, 23, 32, 34, G1, G2  
*Senna spectabilis* (DC.) H.S. Irwin et Barneby 8, 9, G1 (Intr)  
*Senna wislizeni* (A. Gray) H.S. Irwin et Barneby 21, 22, 23, 32, G1, G2  
*Spartium junceum* L. 41, G3 (Intr)  
*Stylosanthes humilis* Kunth 20, 28, 29, G2, G3  
\**Styphnolobium konzattii* (Standl.) M. Sousa et Rudd 21, G2  
*Sutherlandia frutescens* (L.) R. Br. 21, 41, G2, G3 (Intr)  
*Tamarindus indica* L. 33, G1 (Intr)  
*Tephrosia vicoides* Schltldl. 32, G2

*Trifolium amabile* Kunth 7, 13, 21, 38, 41, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
*Trifolium repens* L. 14, 15, 23, 34, 41, 42, G1, G3 (Intr)  
*Trifolium wormskioldii* Lehm. 40, 41, 42, 52, G1, G3  
*Vachellia cornigera* (L.) Seigler et Ebinger 6, G1  
*Vachellia farnesiana* (L.) Wight et Arn. 6, 12, 13, 15, 20, 21, 22, 23, 29, 30, 32, 33, 34, 38, G1, G2, G3  
*Vachellia guanacastensis* (H.D. Clarke, Seigler et Ebinger) Seigler et Ebinger 6, 23, G1  
*Vachellia pennatula* (Schltdl. et Cham.) Seigler et Ebinger 6, 12, 33, G1, G2  
*Vachellia rigidula* (Benth.) Seigler et Ebinger 7, 23, G1  
*Vachellia schaffneri* (S. Watson) Seigler et Ebinger 12, 13, 21, 22, 28, 29, 32, 39, 40, 47, 48, G1, G2, G3  
*Vachellia tortuosa* (L.) Seigler et Ebinger 47, G3 (Intr)  
*Vicia americana* Muhl. ex Willd. 41, G3  
*Vicia faba* L. 39, 47, G3 (Intr)  
*Vicia hassei* S. Watson 47, G3  
*Vicia humilis* Kunth 40, 41, 48, G3  
*Vicia ludoviciana* Nutt. ex Torr. et A. Gray 40, 41, 47, 48, G3  
*Vicia pulchella* Kunth 40, 41, 47, 48, G3  
*Vicia sativa* L. 39, 47, 48, G3 (Intr)  
*Vigna luteola* (Jacq.) Benth. 22, 34, G1, G2  
*Vigna vexillata* (L.) A. Rich. 7, G1  
*Zapoteca alinae* H.M. Hern. 32, G2  
*Zapoteca formosa* (Kunth) H.M. Hern. 13, G1  
*Zapoteca media* (M. Martens et Galeotti) H.M. Hern. 12, 20, 21, 22, 23, 30, 32, 41, G1, G2, G3  
*Zapoteca portoricensis* (Jacq.) H.M. Hern. 7, 14, 15, 22, 23, 30, 33, 34, 42, G1, G2  
*Zapoteca tetragona* (Willd.) H.M. Hern. 7, G1  
*Zornia diphylla* (L.) Pers. 20, 38, G2, G3  
*Zornia thymifolia* Kunth 39, 47, G3

#### Familia Fagaceae

\**Fagus grandifolia* Ehrenb. 14, 23, 33, 34, G1  
*Quercus acutifolia* Née 6, 13, 14, 15, 22, 23, 34, 41, 48, G1, G2, G3  
\**Quercus affinis* Scheidw. 6, 9, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 23, 33, 34, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
\**Quercus aristata* Hook. et Arn. 6, 30, G1, G2  
\**Quercus bonplandiana* Sweet 28, 41, G3  
*Quercus calophylla* Schltdl. et Cham. 15, 21, 23, 34, 41, 42, G1, G2, G3  
\**Quercus canbyi* Trel. 38, G3  
*Quercus castanea* Née 6, 12, 13, 14, 15, 20, 22, 23, 28, 29, 30, 32, 33, 38, 40, 41, 42, 45, G1, G2, G3  
*Quercus corrugata* Hook. 23, G1  
*Quercus crassifolia* Bonpl. 21, 31, 48, G2, G3  
\**Quercus crassipes* Bonpl. 15, 21, 23, 32, 33, 41, 42, 45, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
*Quercus crispifolia* Trel. 13, 15, 20, 23, 33, 34, 40, 41, 48, G1, G2, G3  
\**Quercus delgadoana* S. Valencia, Nixon et L.M. Kelly 7, 8, 15, 23, 34, G1  
\**Quercus depressa* Bonpl. 6, 22, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Quercus depressipes* Trel. 39, G3  
\**Quercus deserticola* Trel. 12, 13, 20, 29, 30, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3

- \**Quercus diversifolia* Née 13, 23, 28, 38, 41, 45, 48, G1, G3
- \**Quercus duratifolia* C.H. Müll. 12, G2
- \**Quercus eduardi* Trel. 6, 13, 21, 22, 23, 41, 42, G1, G2, G3
- Quercus elliptica* Née 13, G1
- \**Quercus frutex* Trel. 21, 32, 33, 39, 41, 42, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3
- \**Quercus furfuracea* Liebm. 13, G1
- \**Quercus germana* Schltld. et Cham. 7, 8, 13, 14, 15, 23, 33, 34, G1
- Quercus glabrescens* Benth. 7, 12, 13, 15, 23, 29, 32, 33, 34, 40, 41, 42, G1, G2, G3
- \**Quercus glaucescens* Bonpl. 13, G1
- Quercus glaucoides* M. Martens et Galeotti 13, 23, 38, G1, G3
- \**Quercus greggii* (A. DC.) Trel. 13, 22, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- Quercus grisea* Liebm. 6, 12, 28, 29, 32, 38, 41, 48, G1, G2, G3
- \**Quercus hirtifolia* M.L. Vázquez, S. Valencia et Nixon 33, 34, G1
- Quercus intricata* Trel. 42, G1
- \**Quercus laeta* Liebm. 6, 7, 12, 13, 14, 15, 20, 22, 23, 28, 29, 32, 33, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- Quercus lancifolia* Schltld. et Cham. 15, 23, 33, 34, G1
- Quercus laurina* Bonpl. 6, 12, 13, 15, 22, 23, 32, 33, 34, 40, 41, 42, 48, 52, G1, G2, G3
- Quercus magnoliifolia* Née 32, 38, 41, G2, G3
- \**Quercus mexicana* Bonpl. 6, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 28, 30, 31, 32, 33, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 52, G1, G2, G3
- \**Quercus microphylla* Née 12, 13, 15, 20, 23, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 48, 52, G1, G2, G3
- Quercus oblongifolia* Torr. 21 G2
- \**Quercus obtusata* Bonpl. 6, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 32, 33, 38, 41, 42, 48, G1, G2, G3
- Quercus oleoides* Schltld. et Cham. 8, 9, 14, 15, 21, G1, G2
- \**Quercus opaca* Trel. 6, 12, 21, 30, G1, G2
- Quercus peduncularis* Née 12, 13, 20, 23, 31, 33, 42, G1, G2
- Quercus polymorpha* Schltld. et Cham. 6, 7, 12, 13, 14, 15, 20, 22, 23, G1, G2
- \**Quercus potosina* Trel. 8, 12, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Quercus pringlei* Seemen 21, 22, G2
- \**Quercus repanda* Bonpl. 19, 20, 22, 23, 29, 30, 41, 42, 48, G1, G2, G3
- \**Quercus resinosa* Liebm. 32, 39, G2, G3
- Quercus rugosa* Née 9, 13, 15, 20, 21, 23, 28, 29, 30, 32, 33, 40, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G2, G3
- \**Quercus rysophylla* Weath. 6, 7, 14, G1
- Quercus salicifolia* Née 33, 42, G1
- \**Quercus saltillensis* Trel. 15, 21, G1, G2
- Quercus sapotifolia* Liebm. 9, 15, 23, 34, G1
- \**Quercus sartorii* Liebm. 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 21, 23, 33, 34, G1, G2
- \**Quercus sebifera* Trel. 6, 12, 13, 20, 21, 22, 23, G1, G2
- \**Quercus sideroxyla* Bonpl. 41, G3
- \**Quercus splendens* Née 6, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 32, 33, 34, 38, 40, 41, 42, 45, 48, G1, G2, G3
- \**Quercus uxoris* McVaugh 34, G1
- \**Quercus x dysophylla* Benth. 21, 23, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Quercus xalapensis* Bonpl. 6, 12, 13, 14, 15, 22, 23, 34, 40, 42, G1, G2, G3

\**Fouquieria fasciculata* (Willd. ex Roem. et Schult.) Nash 21, 22, 32, 39, 41, G2, G3

\**Fouquieria formosa* Kunth 32, G2

*Fouquieria splendens* Engelm. 20, 21, 22, 23, 30 32 45, G1, G2, G3

#### Familia Garryaceae

\**Garrya glaberrima* Wangerin 23, G1

*Garrya laurifolia* Hartw. ex Benth. 6, 12, 13, 15, 20, 22, 23, 29, 41, G1, G2, G3

*Garrya ovata* Benth. 6, 13, 21 23, G1, G2

*Garrya wrightii* Torr. 41, G3

#### Familia Gelsemiaceae

*Gelsemium sempervirens* (L.) J. St.-Hil. 15, 23, G1

#### Familia Gentianaceae

*Eustoma exaltatum* (L.) Salisb. ex G. Don 20, G2

\**Geniostemon coulteri* Engelm. et A. Gray 12, G2

\**Gentiana bicuspidata* (G. Don) Briq. 33, 40, 41, G1, G3

\**Gentiana mirandae* Paray 33, 34, 42, G1

\**Gentiana spathacea* Kunth 13, 20, 21, 23, 28, 33, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3

*Gentianella amarella* (L.) Börner 41, G3

*Gyrandra brachycalyx* (Standl. et L.O. Williams) G. Mans. 22, 23, G1, G2

\**Gyrandra chironioides* Griseb. 15, 23, 41, G1, G3

*Gyrandra pauciflora* (M. Martens et Galeotti) G. Mans. 23, G1

\**Gyrandra pterocaulis* (C.R. Broome) G. Mans. 6, 14, 20, G1, G2

*Halenia brevicornis* (Kunth) G. Don 21 23, 34, 41, 48, 49, G1, G2, G3

\**Halenia plantaginea* (Kunth) G. Don 41, 48, G3

*Halenia schiedeana* Griseb. 33, 34, G1

*Lisianthus nigrescens* Schltld. et Cham. 8, 15, 34, G1

*Zeltnera calycosa* (Buckley) G. Mans. 23, G1

*Zeltnera stricta* (Schiede) Druce 23, G1

#### Familia Geraniaceae

*Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. ex Aiton 6, 7, 8, 12, 20, 21 23, 28, 33, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3 (Intr)

*Erodium malacoides* (L.) Willd. 38, G3 (Intr)

*Erodium moschatum* (L.) L'Hér. ex Aiton 41, G3 (Intr)

\**Geranium bellum* Rose 13, 38, 41, 47, G1, G3

\**Geranium cruceroense* Knuth 41, G3

\**Geranium hernandesii* DC. 40, 48, G3

*Geranium hintonii* H.E. Moore 6, G1

\**Geranium latum* Small 13, G1

\**Geranium schideanum* Schltld. 7, 13, 20, 23, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3

*Geranium seemannii* Peyr. 6, 7, 13, 14, 15, 28, 33, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G3

*Pelargonium zonale* (L.) L'Hér. 39, 41, G3 (Intr)

Familia Gesneriaceae

- Achimenes grandiflora* (Schiede) DC. 6, 7, G1  
\**Columnnea schiedeana* Schltld. 34, G1  
\**Eucodonia verticillata* (M. Martens et Galeotti) Wiehler 34, G1  
*Moussonia deppeana* (Schltld. et Cham.) Hanst. 8, 15, 23, 33, 34, G1  
*Moussonia elegans* Decne. 7, 15, 33, 34, G1  
*Rhynchoglossum azureum* (Schltld.) B.L. Burt 14, 34, G1  
\**Smithiantha zebrina* (Regel) Kuntze 8, 22, 23, 33, G1, G2

Familia Grossulariaceae

- \**Ribes affine* Kunth 13, 14, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G3  
*Ribes neglectum* Rose 42, 48, G1, G3

Familia Haloragaceae

- Myriophyllum heterophyllum* Michx. 33, 34, G1

Familia Heliotropaceae

- Euploca confertifolia* (Torr.) Feuillet et Halse 12, 20, 21 G2  
*Euploca fruticosa* (L.) J.I.M. Melo et Semir 20, G2  
*Euploca torreyi* (I.M. Johnst.) Halse et Feuillet 32, G2  
*Heliotropium angiospermum* Murray 6, 8, 12, 20, 22, 29, 32, G1, G2, G3  
*Heliotropium angustifolium* Torr. 21, G2  
\**Heliotropium calcicola* Fernald 12, 22, 32, 38, G2, G3  
*Heliotropium curassavicum* L. 20, G2  
\**Heliotropium limbatum* Benth. 28, G3  
*Heliotropium pringlei* B.L. Rob. 32, 38, G2, G3  
*Heliotropium queretaroanum* I.M. Johnst. 6, 22, 32, G1, G2  
\**Heliotropium sessei* I.M. Johnst. 20, 22, 30, 32, G2  
*Heliotropium ternatum* Vahl 20, G2  
*Heliotropium transalpinum* Vell. 7, G1  
*Tournefortia acutiflora* M. Martens et Galeotti 6, 7, 34, G1  
*Tournefortia elongata* D.N. Gibson 6, G1  
*Tournefortia glabra* L. 34, G1  
\**Tournefortia hartwegiana* Steud. 19, G2  
*Tournefortia hirsutissima* L. 6, 7, 15, 23, G1  
*Tournefortia maculata* Jacq. 7, 22, G1, G2  
*Tournefortia mutabilis* Vent. 32, G2  
*Tournefortia umbellata* Kunth 7, G1  
*Tournefortia volubilis* L. 20, 21, 22, 23, 30, 32, 38, G1, G2, G3

Familia Hernandiaceae

- Gyrocarpus americanus* Jacq. 12, G2

Familia Hydrangeaceae

\**Fendlerella mexicana* Brandege 22, 31, G2

\**Philadelphus affinis* Schltdl. 34, G1

\**Philadelphus coulteri* S. Watson 20, 22, G2

*Philadelphus mexicanus* Schltdl. 6, 8, 9, 13, 14, 15, 20, 23, 34, 41, 48, G1, G2, G3

#### Familia Hydrophyllaceae

\**Phacelia coulteri* Greenm. 7, 48, G1, G3

*Phacelia platycarpa* (Cav.) Spreng. 13, 23, 41, G1, G3

#### Familia Hypericaceae

\**Hypericum collinum* Schltdl. et Cham. 34, G1

*Hypericum formosum* Kunth 23, 34, 41, 42, G1, G3

*Hypericum hypericoides* (L.) Crantz 8, 15, 23, 34, G1

*Hypericum paniculatum* Lam. 33, 34, G1

*Hypericum pauciflorum* Kunth 34, 41, G1, G3

*Hypericum philonotis* Schltdl. et Cham. 15, 34, 41, G1, G3

*Hypericum silenoides* Juss. 8, 21, 41, 42, 48, 52, G1, G2, G3

#### Familia Iteaceae

\**Pterostemon mexicanus* S. Schauer 12, 13, 21, 22, 30, G1, G2

*Pterostemon rotundifolius* Ramírez 32, G2

#### Familia Juglandaceae

*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch 19, 22, 23, 30, 32, 40, G1, G2, G3

*Carya ovata* (Mill.) K. Koch 15, 23, G1

\**Carya palmeri* W.E. Mannin14, 23, G1

\**Juglans hirsuta* W.E. Mannin12, 20, G2

*Juglans major* (Torr.) A. Heller 21, 30 G2

\**Juglans mollis* Engelm. 6, 12, 13, 15, 21 23, 31, 32, 40, 42, G1, G2, G3

\**Juglans pyriformis* Liebm. 14, 15, 23, 48, G1, G3

#### Familia Koeberliniaceae

*Koeberlinia spinosa* Zucc. 21, 22, 30, 31, G2

#### Familia Krameriaceae

*Krameria bicolor* S. Watson 19, 20, G2

\**Krameria cytisoides* Cav. 6, 20, 21, 22, 23, 32, 45, G1, G2, G3

*Krameria lanceolata* Torr. 21, G2

*Krameria secundiflora* Moc. et Sessé ex DC. 22, 28, 38, 39, G2, G3

#### Familia Lamiaceae

*Agastache mexicana* (Kunth) Link et Epling 12, 13, 15, 22, 23, 41, 48, G1, G2, G3

\**Agastache palmeri* (B.L. Rob.) Standl. 23, 38, G1, G3

*Callicarpa acuminata* Kunth 6, 7, 8, 23, G1



- Cantinoa mutabilis* (Rich.) Harley et J.F.B. Pastore 6, 7, 8, 15, 23, 30, 33, 34, G1, G2  
*Clerodendrum bungei* Steud. 8, 38, 48, G1, G3 (Intr)  
*Clerodendrum chinense* (Osbeck) Mabb. 7, 34, G1 (Intr)  
*Clinopodium brownei* (Sw.) Kuntze 6, 9, 22, 23, G1, G2  
\**Clinopodium macrostemum* (Moc. et Sessé ex Benth.) Kuntze 41, G3  
\**Clinopodium mexicanum* (Benth.) Govaerts 20, 21, 22, 30, 32, 41, G2, G3  
\**Clinopodium procumbens* (Greenm.) Harley et Jativa 22, 23, 33, 34, 42, 48, G1, G2, G3  
\**Condea albida* (Kunth) Harley et J.F.B. Pastore 6, 12, 31, G1, G2  
*Condea verticillata* (Jacq.) Harley et J.F.B. Pastore 6, 8, 34, G1  
\**Cunila lythrifolia* Benth. 13, 41, 48, G1, G3  
*Hedeoma costata* A. Gray 6, 12, 13, 20, 42, G1, G2  
*Hedeoma drummondii* Benth. 9, 13, G1  
\**Hedeoma palmeri* Hemsl. 6, 13, 20, G1, G2  
\**Hedeoma piperita* Benth. 30, 40, 41, G2, G3  
*Lamium amplexicaule* L. 47, G3 (Intr)  
*Leonotis nepetifolia* (L.) R. Br. 19, 20, 21, 23, 32, 38, 39, 45, G1, G2, G3 (Intr)  
*Leonurus sibiricus* L. 8, G1 (Intr)  
*Lepechinia caulescens* (Ortega) Epling 33, 34, 41, 42, 48, G1, G3  
\**Lepechinia leucophylloides* (Ramamoorthy, Hiriart et Medrano) B.T. Drew, Cacho et Sytsma 22, G2  
\**Lepechinia mexicana* (S. Schauer) Epling 21, 22, 30, 48, G2, G3  
*Lepechinia schiedeana* (Schltdl.) Vatke 23, 33, 34, 40, 41, 42, 49, G1, G3  
*Marrubium vulgare* L. 8, 20, 22, 30, 31, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 52, G1, G2, G3 (Intr)  
*Mentha canadensis* L. 39, G3 (Intr)  
*Mentha suaveolens* Ehrh. 30, G2 (Intr)  
*Mesosphaerum pectinatum* (L.) Kuntze 6, G1  
*Monarda fistulosa* L. 15, 23, G1  
*Ocimum campechianum* Mill. 8, 23, 34, G1  
*Ocimum carnosum* (Spreng.) Link et Otto ex Benth. 6, 7, 8, 33, G1 (Intr)  
\**Poliomintha marifolia* (Schauer) A. Gray 6, 12, 13, 20, 21, 22, G1, G2  
*Prunella vulgaris* L. 6, 7, 13, 14, 15, 20, 23, 30, 33, 34, 40, 41, 42, G1, G2, G3 (Intr)  
\**Salvia arthrocoma* Fernald 6, 14, 34, 48, G1, G3  
\**Salvia axillaris* Moc. et Sessé ex Benth. 38, 39, 41, 47, 48, G3  
*Salvia ballotiflora* Benth. 12, 20, 21, 30, G2  
*Salvia carnea* Kunth 8, 14, 15, 21, 23, 33, 34, 48, G1, G2, G3  
*Salvia cinnabarina* M. Martens et Galeotti 33, 34, G1  
*Salvia coccinea* Buc'hoz ex Etl. 6, 8, 9, 13, G1  
\**Salvia concolor* Lamb. ex Benth. 15, G1  
\**Salvia connivens* Epling 6, 12, 13, G1, G2  
\**Salvia coulteri* Epling 21, 22, 30, G2  
\**Salvia chamaedryoides* Cav. 8, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G3  
\**Salvia elegans* Vahl 7, 9, 12, 13, 14, 22, 23, 33, 34, 38, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
\**Salvia flaccidifolia* Fernald 14, 21, 23, 34, 41, G1, G2, G3  
\**Salvia fluviatilis* Fernald 12, 15, G1, G2  
*Salvia forreri* Greene 13, 20, 41, G1, G2, G3

- \**Salvia fulgens* Cav. 20, 31, 41, G2, G3
- \**Salvia glabra* M. Martens et Galeotti 13, G1
- \**Salvia glechomifolia* Kunth 6, G1
- Salvia greggii* A. Gray 22, G2
- \**Salvia helianthemifolia* Benth. 7, 12, 13, 14, 20, 29, 33, 34, 40, 41, G1, G2, G3
- \**Salvia hidalgensis* Miranda 21, 22, G2
- \**Salvia hirsuta* Jacq. 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G3
- Salvia hispanica* L. 6, 32, 41, 48, G1, G2, G3
- Salvia involucrata* Cav. 6, 13, 14, 15, 22, 23, 33, G1, G2
- \**Salvia iodantha* Fernald 6, G1
- \**Salvia jaimehintoniana* Ramamoorthy ex B.L. Turner 6, G1
- \**Salvia keerlii* Benth. 6, 13, 20, 21, 22, 23, 29, 31, 32, 38, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Salvia laevis* Benth. 32, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, G1, G2, G3
- Salvia lasiantha* Benth. 6, 38, 41, 42, G1, G3
- Salvia lasiocephala* Hook. et Arn. 7, G1
- Salvia lavanduloides* Kunth 23, 28, 41, G1, G3
- Salvia leucantha* Cav. 41, G3
- \**Salvia longispicata* M. Martens et Galeotti 6, 7, 14, 33, G1
- \**Salvia lozanoi* Fernald 33, 34, G1
- \**Salvia melissodora* Lag. 6, 12, 13, 20, 22, 23, 28, 31, 32, 40, 41, 48, G1, G2, G3
- \**Salvia mexicana* L. 6, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 23, 28, 32, 33, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, G1, G2, G3
- Salvia microphylla* Kunth 6, 12, 13, 21, 22, 23, 28, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3
- Salvia misella* Kunth 6, 12, 20, 23, G1, G2
- Salvia mocinoi* Benth. 15, G1
- \**Salvia patens* Cav. 32, 40, 41, G2, G3
- Salvia podadena* Briq. 22, 30, G2
- Salvia polystachya* Cav. 6, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 30, 32, 33, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, G1, G2, G3
- \**Salvia prunelloides* Kunth 6, 12, 20, 21, 22, 23, 32, 33, 41, G1, G2, G3
- \**Salvia pubescens* Benth. 21, G2
- Salvia recurva* Benth. 15, 21, 22, 34, 48, G1, G2, G3
- Salvia reflexa* Hornem. 6, 20, 21, 30, 31, 32, 38, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- Salvia regla* Cav. 6, 12, 13, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 38, 41, 42, G1, G2, G3
- Salvia reptans* Jacq. 12, 41, G2, G3
- Salvia rosmarinus* (L.) Schleid. . 41, G3 (Intr)
- \**Salvia rupicola* Fernald 30, 32, G2
- \**Salvia setulosa* Fernald 12, G2
- \**Salvia stachyoides* Kunth.39, G3
- Salvia tiliifolia* Vahl 6, 7, 14, 15, 22, 23, 30, 33, 34, 38, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3
- Salvia tubifera* Cav. 13, G1
- \**Salvia xalapensis* Benth. 6, 7, 12, G1, G2
- \**Scutellaria blepharophylla* Epling 6, 13, G1
- Scutellaria drummondii* Benth. 22, G2
- Scutellaria dumetorum* Schltld. 12, 33, 40, 41, G1, G2, G3
- \**Scutellaria molanguitensis* Hiriart 22, 38, G2, G3

*Scutellaria orichalcea* Donn. Sm. 8, G1  
*Scutellaria potosina* Brandegees 6, 22, 33, G1, G2  
*Scutellaria seleriana* Loes. 9, G1  
*Stachys agraria* Schltld. et Cham. 6, 13, 14, 20, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Stachys albotomentosa* Ramamoorthy 6, 13, G1  
\**Stachys boraginoides* Cham. et Schltld. 6, 12, 15, 34, 48, G1, G2, G3  
*Stachys coccinea* Ortega 12, 15, 20, 38, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Stachys eriantha* Benth. 23, 39, 41, G1, G3  
\**Stachys herrerana* Rzed. et Calderón 41, G3  
*Stachys lindenii* Benth. 7, 23, 34, G1  
\**Stachys nepetifolia* Desf. 23, 30, 39, 40, 41, 48, G1, G2, G3  
\**Stachys moorei* B.L. Turner 12, 32, G2  
\**Stachys parvifolia* M. Martens et Galeotti 41, 48, G3  
\**Stachys pringlei* Greenm. 12, 13, 34, 48, G1, G2, G3  
\**Stachys rotundifolia* Sessé et Moc. 15, G1  
\**Stachys sanchezii* Rzed. et A. García 8, 14, 15, 41, G1, G3  
*Tetraclea coulteri* A. Gray 30, G2  
*Teucrium cubense* Jacq. 6, 7, 8, 12, 13, 30, G1, G2

Familia Lauraceae

\**Aiouea pachypoda* (Nees) R. Rhode 6, 7, 8, 23, 28, 33, 34, 45, G1, G3  
*Beilschmiedia mexicana* (Mez) Kosterm. 7, 8, 15, 21, 33, 34, G1, G2  
\**Cinnamomum effusum* (Meisn.) Kosterm. 6, 7, 8, 23, G1  
\**Cinnamomum longipes* (I.M. Jonst.) Kosterm. 34, G1  
\**Cinnamomum salicifolium* (Nees) Kosterm. 6, 12, 13, G1, G2  
*Damburneya coriacea* (Sw.) Trofimov et Rohwer 23, 33, G1  
*Damburneya nitida* (Mez) Trofimov et Rohwer 15, G1  
*Damburneya salicifolia* (Kunth) Trofimov et Rohwer 6, 7, 8, 14, 15, 23, 33, 34, G1  
*Licaria campechiana* (Standl.) Kosterm. 6, G1  
*Licaria capitata* (Schltld. et Cham.) Kosterm. 8, G1  
*Litsea glaucescens* Kunth 6, 12, 13, 15, 20, 22, 23, 30, 32, 33, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
\**Litsea muelleri* Rehder 23, G1  
*Nectandra hihua* (Ruiz et Pav.) Rohwer 15, G1  
*Ocotea effusa* (Meisn.) Hemsl. 14, 15, 23, 34, G1  
*Ocotea helicterifolia* (Meisn.) Hemsl. 8, 23, 34, G1  
*Ocotea heydeana* (Mez et Donn. Sm.) Bernardi 23, G1  
\**Ocotea klotzschiana* (Nees) Hemsl. 15, 22, 23, 33, 34, 42, G1, G2  
\**Ocotea psychotrioides* Kunth 6, 7, 40, G1, G3  
*Ocotea salvinii* Mez 34, G1  
*Ocotea sinuata* (Mez) Rohwer 15, G1  
\**Ocotea tampicensis* (Meisn.) Hemsl. 42, G1  
*Persea americana* Mill. 7, 12, 13, 15, 20, 23, 34, 38, 42, G1, G2, G3  
\**Persea hintonii* C.K. Allen 34, G1  
*Persea liebmannii* Mez 6, 7, 40, G1, G3

\**Persea purpusii* L.E. Kopp 13, G1

Familia Lentibulariaceae

\**Pinguicula acuminata* Benth. 21, 40, 41, 48, G2, G3

\**Pinguicula agnata* Casper 12, 15, 21, G1, G2

\**Pinguicula crassifolia* Zamudio 32, 41, G2, G3

\**Pinguicula elizabethiae* Zamudio 12, 20, G2

\**Pinguicula esseriana* B. Kirchner 30, G2

\**Pinguicula ibarrae* Zamudio 8, G1

*Pinguicula kondoi* Casper 42, G1

*Pinguicula macrophylla* Kunth 13, 41, G1, G3

\**Pinguicula moctezumae* Zamudio et R.Z. Ortega 38, G3

*Pinguicula moranensis* Kunth 6, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 31, 32, 33, 34, 41, 49, G1, G2, G3

*Utricularia foliosa* L. 49, G3

*Utricularia gibba* L. 33, 42, G1

*Utricularia livida* E. Mey. 23, 40, 41, G1, G3

*Utricularia macrorhiza* Leconte 33, G1

\**Utricularia perversa* P. Taylor 49, G3

Familia Linaceae

*Linum aristatum* Engelm. 28, G3

*Linum australe* Heller 47, G3

\**Linum mexicanum* Kunth 41, G3

*Linum nelsonii* Rose 6, 12, 14, 15, 23, G1, G2

\**Linum scabrellum* Planch. 6, 13, 20, 21, 30, G1, G2

*Linum schiedeanum* Schltdl. et Cham. 6, 7, 13, G1

*Linum usitatissimum* L. 41, G3 (Intr)

Familia Linderniaceae

*Lindernia dubia* (L.) Pennell 8, 42, 52, G1, G3

*Micranthemum umbrosum* S.F. Blake 23, 33, 41, 42, G1, G3

Familia Loasaceae

*Cevallia sinuata* Lag. 19, 20, 30, G2

*Eucnide bartonioides* Zucc. 19, G2

*Eucnide hirta* (G. Don) H.J. Thomps. et W.R. Ernst 20, 21, 22, 23, 29, 30, G1, G2, G3

\**Eucnide lobata* (Hook.) A. Gray 12, 13, 20, 22, 32, G1, G2

*Gronovia scandens* L. 6, 41, G1, G3

*Mentzelia aspera* L. 6, 19, 45, G1, G2, G3

*Mentzelia hispida* Willd. 6, 12, 13, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 31, 32, 33, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3

Familia Loganiaceae

*Spigelia hedyotidea* A. DC. 20, G2

\**Spigelia longiflora* M. Martens et Galeotti 9, 13, 15, 23, 32, 40, 41, G1, G2, G3

Familia Loranthaceae

- Cladocolea diversifolia* (Benth.) Kuijt 32, G2  
\**Struthanthus deppeanus* (Schltdl. et Cham.) D. Don 34, G1  
*Struthanthus marginatus* (Desr.) Blume 34, G1  
*Struthanthus quercicola* (Schltdl. et Cham.) Blume 23, G1

Familia Lythraceae

- Cuphea aequipetala* Cav. 12, 13, 14, 15, 20, 21, 23, 28, 29, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Cuphea angustifolia* Jacq. ex Koehne 15, 20, G1, G2  
*Cuphea bustamanta* Lex. 15, 22, G1, G2  
*Cuphea caesariata* S.A. Graham 6, G1  
\**Cuphea calaminthifolia* Schltdl. 6, 8, 15, 21, 22, 23, 34, G1, G2  
*Cuphea carthagenensis* (Jacq.) J.F. Macbr. 34, G1 (Intr)  
*Cuphea cyanea* DC. 34, G1  
*Cuphea hookeriana* Walp. 15, G1  
*Cuphea hyssopifolia* Kunth 23, 33, 34, G1  
\**Cuphea lanceolata* W.T. Aiton 6, 12, 13, 28, 32, 48, G1, G2, G3  
*Cuphea lobophora* Koehne 15, G1  
*Cuphea micropetala* Kunth 14, 15, 22, 39, G1, G2, G3  
\**Cuphea procumbens* Ortega 14, 23, 34, G1  
*Cuphea racemosa* (L. f.) Spreng. 6, 15, G1  
*Cuphea wrightii* A. Gray 13, 39, 47, G1, G3  
*Heimia salicifolia* Link 12, 13, 19, 20, 29, G1, G2, G3  
*Lythrum gracile* Benth. 6, 7, 15, 23, 34, 39, 47, 48, G1, G3  
*Lythrum vulneraria* Aiton ex Schrank 22, 28, 41, 49, 52 G2, G3  
*Punica granatum* L. 39, 42, G1, G3 (Intr)  
*Rotala ramosior* (L.) Koehne 33, 41, G1, G3

Familia Magnoliaceae

- \**Magnolia dealbata* Zucc. 7, 23, G1  
\**Magnolia schiedeana* Schltdl. 14, 15, 23, 34, G1

Familia Malpighiaceae

- Bunchosia biocellata* Schltdl. 6, 7, 22, G1, G2  
*Bunchosia lindeniana* A. Juss. 8, G1  
*Callaeum macropterum* (Sessé et Moc. ex DC.) D.M. Johnson 12, 21, 22, G2  
\**Callaeum septentrionale* (A. Juss.) D.M. Johnson 12, 13, 20, 21, 22, 30, 31, G1, G2  
*Galphimia glauca* Cav. 6, 8, 12, 19, 20, 21, 22, 41, G1, G2, G3  
*Galphimia gracilis* Bartl. 8, 9, 12, G1, G2  
*Gaudichaudia albida* Schltdl. et Cham. 22, 32, G2  
\**Gaudichaudia cynanchoides* Kunth 28, 29, 34, 45, 47, G1, G3  
*Gaudichaudia mucronata* (Moc. et Sessé ex DC.) A. Juss. 32, 39, 40, 47, G2, G3  
*Heteropterys brachiata* (L.) DC. 7, 9, 12, 34, G1, G2

*Malpighia glabra* L. 6, 8, 34, G1  
*Malpighia ovata* Rose 45, G3  
*Stigmaphyllon retusum* Griseb. 34, G1  
*Tetrapteryx schiedeana* Schltld. et Cham. 6, 7, 15, 34, G1

Familia Malvaceae

*Abutilon abutiloides* (Jacq.) Garcke ex Hochr. 12, 22, 38, G2, G3  
*Abutilon andrieuxii* Hemsl. 28, G3  
\**Abutilon dugesii* S. Watson 20, 23, 29, G1, G2, G3  
*Abutilon glabriflorum* Hochr. 6, G1  
*Abutilon hypoleucum* A. Gray 8, 20, 32, G1, G2  
*Abutilon percaudatum* Hochr. 23, G1  
*Abutilon reventum* S. Watson 6, 30, G1, G2  
*Abutilon trisulcatum* (Jacq.) Urb. 23, G1  
\**Allowissadula floribunda* (Schltld.) Fryxell 32, 49, G2  
*Allowissadula holosericea* (Scheele) D.M. Bates 20, 23, 32, G1, G2  
\**Allowissadula pringlei* (Rose) D.M. Bates 38, 39, G3  
\**Allowissadula racemosa* (Schltld.) Fryxell 32, G2  
\**Allowissadula sessei* (Lag.) D.M. Bates 15, 32, 38, 39, G1, G2, G3  
*Anoda acerifolia* Cav. 41, G3  
*Anoda crenatiflora* Ortega 20, 38, 39, G2, G3  
*Anoda cristata* (L.) Schltld. 7, 12, 13, 14, 15, 20, 23, 33, 34, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Anoda lanceolata* Hook. et Arn. 29, G3  
\**Anoda pedunculosa* Hochr. 38, G3  
*Anoda pentaschista* A. Gray 15, 29, G1, G3  
\**Anoda pubescens* Schltld. 12 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3  
*Anoda thurberi* A. Gray 38, G3  
\**Ayenia ovata* Hemsl. 21, 22, G2  
\**Ayenia rotundifolia* Hemsl. 22, 23, 32, G1, G2  
*Bakeridesia integerrima* (Hook. f.) D.M. Bates 23, G1  
*Bastardia bivalvis* (Cav.) Kunth ex Griseb. 23, 32, G1, G2  
*Berrya cubensis* (Griseb.) M. Gómez 9, G1  
*Byttneria aculeata* (Jacq.) Jacq. 6, 7, G1  
*Callianthe purpusii* (Standl.) Donnel 7, 14, 15, 23, 34, G1  
*Callianthe striata* (Dicks. ex Lindl.) Donnel 7, 33, G1 (Intr)  
*Ceiba aesculifolia* (Kunth) Britten et Baker f. 32, G2  
*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. 6, G1  
*Corchorus siliquosus* L. 6, 8, 34, G1  
*Fuertesimalva jacens* (S. Watson) Fryxell 39, 41, 48, G3  
*Fuertesimalva limensis* (L.) Fryxell 41, 47, 48, G3  
*Gossypium hirsutum* L. 7, G1 (Intr)  
*Guazuma ulmifolia* Lam. 6, 7, 8, 9, 14, 20, 22, 32 34, G1, G2  
*Helicteres guazumifolia* Kunth 23, G1  
*Heliocarpus americanus* 6, 23, 34, G1

*Heliocarpus appendiculatus* Turcz. 6, 7, 15, 23, 34, G1  
*Heliocarpus donnellsmithii* Rose 23, 34, G1  
*Herissantia crispa* (L.) Brizicky 12, 20, 23, 29, 30, 32, 34, 39, 40, G1, G2, G3  
*Hibiscus acicularis* Standl. 20, G2  
*Hibiscus coulteri* Harvey ex A. Gray 13, 20, 22, G1, G2  
\**Hibiscus elegans* Standl. 20, 28, 30, 32, G2, G3  
*Hibiscus martianus* Zucc. 13, 22, 23, G1, G2  
*Hibiscus mutabilis* L. 6, G1 (Intr)  
*Hibiscus rosa-sinensis* L. 41, G3 (Intr)  
*Hochreutineria amplexifolia* (DC.) Fryxell 6, G1  
*Kearnemalvastrum lacteum* (Aiton) D.M. Bates 15, 19, 20, 21, 23, 30, 32, 34, 41, 45, G1, G2, G3  
*Kearnemalvastrum subtriflorum* (Lag.) D.M. Bates 23, 41, 48, G1, G3  
*Krapovickasia physaloides* (C. Presl) Fryxell 29, G3  
*Lopimia malacophylla* (Link. et Otto) Mart. 23, G1  
*Luehea speciosa* Willd. 41, G3  
*Malachra alceifolia* Jacq. 34, G1  
*Malva assurgentiflora* (Kellogg) M.F. Ray 39, 40, 41, G3 (Intr)  
*Malva parviflora* L. 8, 32, 38, 39, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3 (Intr)  
*Malva sylvestris* L. 41, G3 (Intr)  
*Malvastrum americanum* (L.) Torr. 22, 23, G1, G2  
*Malvastrum bicuspidatum* (S. Watson) Rose 45, G3  
*Malvastrum corchorifolium* (Desr.) Britton ex Small 23, G1  
*Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke 7, 12, 19, 28, 29, 30, 34, G1, G2, G3  
*Malvaviscus arboreus* Cav. 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 22, 23, 29, 33, 34, 38, 42, G1, G2, G3  
*Malvella leprosa* (Ortega) Krapov. 8, G1  
*Melochia pyramidata* L. 8, 9, 32, G1, G2  
*Melochia tomentosa* L. 22, 42, G1, G2  
*Meximalva filipes* (A. Gray) Fryxell 22, G2  
\**Meximalva venusta* (Schltdl.) Fryxell 21, 22, 32 G2  
*Modiola caroliniana* (L.). G. Don 6, 14, 23, 42, G1 (Intr)  
\**Pavonia candida* (DC.) Fryxell 39, 41, G3  
*Pavonia paniculata* Cav. 15, G1  
*Pavonia schiedeana* Steud. 6, 7, 8, G1  
\**Pavonia uniflora* (Sessé et Moc.) Fryxell 7, 15, 23, 34, G1  
*Periptera punicea* (Lag.) DC. 29, 38, G3  
\**Phymosia anomala* Fryxell 41, G3  
\**Phymosia pauciflora* (Baker f.) Fryxell 20, G2  
*Phymosia umbellata* (Cav.) Kearney 7, 15, 22, 34, G1, G2  
*Pseudabutylon ellipticum* (Schltdl.) Fryxell 12, 23, 29, 38, 39, 41, 45, 47, G1, G2, G3  
*Pseudobombax ellipticum* (Kunth) Dugand 14, G1  
\**Reevesia clarkii* (Monach. et Moldenke) Solheix Dorr 7, G1  
\**Robinsonella discolor* Rose et Baker f. ex Rose 12, G2  
*Sida abutifolia* Mill. 20, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Sida acuta* Burm. f. 8, 29, G1, G3

*Sida ciliaris* L. 6, 12, 41, 42, G1, G2, G3

*Sida glabra* Mill. 32, G2

\**Sida linearis* Cav. 28, 39, 41, 42, 48, G1, G3

*Sida rhombifolia* L. 6, 7, 8, 14, 15, 23, 29, 32, 34, G1, G2, G3

*Sida spinosa* L. 7, 19, 32, 38, G1, G2, G3

\**Sida turneroides* Standl. 12, G2

*Sida urens* L. 8, G1

*Sphaeralcea angustifolia* (Cav.) G. Don 12, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 52, G1, G2, G3

*Talipariti tiliaceum* (L.) Fryxell 7, 13, G1

*Tarasa antofagastana* (Phil.) Krapov. 39, 41, G3

\**Tarasa geranioides* (Schltdl. et Cham.) Krapov. 39, 48, G3

*Tilia americana* L. 13, 14, 15, 20, 23, 34, 41, G1, G2, G3

\**Triumfetta acracantha* Hochr. 15, 23, G1

*Triumfetta bogotensis* DC. 7, 8, 15, 23, 32, G1, G2

*Triumfetta grandiflora* Vahl 7, 8, 15, 23, 33, 34, G1

\**Triumfetta heliocarpoides* Bullock 23, G1

*Triumfetta lappula* L. 30, G2

\**Triumfetta paniculata* Hook. et Arn. 20, G2

*Triumfetta semitriloba* Jacq. 6, 7, 8, 15, 19, 23, 34, 41, G1, G2, G3

*Triumfetta speciosa* Seem. 15, G1

*Waltheria glomerata* C. Pres 23, G1

*Waltheria indica* L. 6, 8, 22, 23, G1, G2

#### Familia Martyniaceae

*Martynia annua* L. 15, 29, 39, 40, G1, G3

*Proboscidea louisiana* (Mill.) Thell. 32, 45, G2, G3

#### Familia Melastomataceae

*Arthrostemma ciliatum* Pav. ex D. Don 6, 7, 34, G1

\**Arthrostemma primaevum* Almeda 15, 34, G1

*Centradenia grandifolia* (Schltdl.) Endl. 8, 15, G1

*Clidemia gracilipes* Gleason 6, G1

*Clidemia petiolaris* (Schltdl. et Cham.) Schltdl. ex Triana 23, G1

\**Conostegia arborea* (Schltdl.) Steud. 15, 33, G1

*Conostegia icosandra* (Sw. ex Wikstr.) Urb. 8, G1

*Conostegia xalapensis* (Bonpl.) D. Don ex DC. 6, 7, 14, 15, 23, 34, G1

*Heterocentron elegans* (Schltdl.) Kuntze 34, 42, G1

*Leandra cornoides* (Schltdl. et Cham.) Cogn. 6, 7, 8, 14, 15, 23, 33, G1

*Leandra melanodesma* (Naudin) Cogn. 23, 33, 34, 42, G1

*Leandra subseriata* (Naudin) Cogn. 23, G1

\**Miconia anisotricha* (Schltdl.) Triana 15, 23, 33, 34, 42, G1

\**Miconia chrysoneura* Triana 8, 15, 34, G1

*Miconia glaberrima* (Schltdl.) Naudin 15, 23, 33, G1

*Miconia hyperprasina* Naudin 23, 33, G1



*Miconia laevigata* (L.) D. Don 34, G1  
*Miconia mexicana* (Bonpl.) Naudin 15, 33, G1  
\**Miconia moorei* Wurdack 14, 15, 20, 23, G1, G2  
*Miconia oligotricha* (DC.) Naudin 8, 15, 23, 33, 34, 42, G1  
*Miconia sylvatica* (Schltdl.) Naudin 6, 7, 34, G1  
*Monochaetum alpestre* Naudin 15, G1  
*Monochaetum calcaratum* (DC.) Triana 23, G1  
*Monochaetum floribundum* (Schltdl.) Naudin 33, G1  
\**Monochaetum pulchrum* Decne. 33, 34, G1  
\**Tibouchina galeottiana* (Naudin) Cogn. 6, 15, 23, 33, 34, 42, G1  
*Tibouchina longifolia* (Vahl) Baill. 7, 15, 23, 33, 34, G1  
\**Tibouchina rufipilis* (Schltdl.) Cogn. 6, 7, 9, 15, G1  
*Tibouchina scabriuscula* (Schltdl.) Cogn. 7, 23, G1  
*Tibouchina schiedeana* (Schltdl. et Cham.) Cogn. 8, 16, 23, G1  
\**Tibouchina tortuosa* (Bonpl.) Almeda 6, 7, 8, 14, 15, 23, G1  
*Tibouchina urvilleana* (DC.) Cogn. 15, G1 (Intr)

#### Familia Meliaceae

*Cedrela odorata* L. 7, 8, 15, G1  
*Trichilia havanensis* Jacq. 6, 7, 8, 15, 23, 34, G1  
*Trichilia hirta* L. 6, G1

#### Familia Menispermaceae

*Cissampelos fasciculata* Benth. 6, 7, G1  
*Cissampelos pareira* L. 7, 8, 34, G1  
*Cissampelos tropaeolifolia* DC. 23, G1

#### Familia Menyanthaceae

*Nymphoides fallax* Ornduf 29, 40, 42, 49, 52, G1, G3  
*Nymphoides indica* (L.) Kuntze 34, 42, 52, G1, G3

#### Familia Molluginaceae

*Mollugo verticillata* L. 30, G2 (Intr)

#### Familia Montiaceae

*Calandrinia ciliata* (Ruiz et Pav.) DC. 41, 48, G3  
*Claytonia perfoliata* Donn ex Willd. 41, G3  
*Montia chamissoi* (Ledeb. ex Spreng.) Greene 41, G3  
*Phemeranthus humilis* (Greene) Kiger 39, 47, G3  
\**Phemeranthus napiformis* (DC.) G. Ocampo 39, 41, G3

#### Familia Moraceae

*Brosimum alicastrum* Sw. 8, G1  
*Dorstenia contrajerva* L. 7, G1

*Ficus aurea* Nutt. 7, G1  
*Ficus carica* L. 39, 42, G1, G3 (Intr)  
*Ficus cotinifolia* Kunth 12, 19, 22, 23, G1, G2  
*Ficus insipida* Willd. 22, G2  
*Ficus pertusa* L. f. 9, G1  
*Maclura tinctoria* (L.) D. Don ex Steud. 8, 12, 20, G1, G2  
*Morus alba* L. 7, 20, G1, G2 (Intr)  
*Morus celtidifolia* Kunth 15, 22, 23, 31, 34, 38, 45, G1, G2, G3  
*Trophis cuspidata* Lundell 33, G1  
*Trophis mexicana* (Liebm.) Bureau 14, 34, G1  
*Trophis racemosa* (L.) Urb. 6, 7, 8, 33, 34, G1

#### Familia Muntingiaceae

*Muntingia calabura* L. 7, 15, 21, G1, G2

#### Familia Myricaceae

*Morella cerifera* (L.) Small 7, 23, 33, 42, G1  
*Morella pringlei* (Greenm.) Wilbur 23, 33, 34, 42, G1

#### Familia Myrtaceae

\**Calycorectes mexicanus* O. Ber 23, G1  
*Eugenia acapulcensis* Steud. 23, G1  
*Eugenia capuli* (Schltdl. et Cham.) Hook. et Arn. 8, 15, 20, 23, 33, 34, G1, G2  
\**Eugenia karwinskyana* O. Ber 9, G1  
\**Eugenia mexicana* Steud. 7, 15, 33, G1  
*Eugenia oerstediana* O. Ber 8, G1  
*Eugenia xalapensis* (Kunth) DC. 8, 14, 15, 23, G1  
\**Mosiera ehrenbergii* (O. Berg) Landru 22, G2  
*Myrcianthes fragrans* (Sw.) McVaugh 15, G1  
*Pimenta dioica* (L.) Merr. 34, G1 (Intr)  
*Psidium guajava* L. 7, 8, 15, 20, 32, 42, G1, G2  
*Syzygium jambos* (L.) Alston 15, 34, G1 (Intr)  
*Ugni myricoides* (Kunth) O. Ber 34, G1

#### Familia Namaceae

*Nama dichotoma* (Ruiz et Pav.) Choisy 6, 12, 20, 30, 39, 40, 48, G1, G2, G3  
*Nama hispida* A. Gray 13, 15, 28, G1, G3  
*Nama jamaicensis* L. 29, G3  
\**Nama organifolia* Kunth 20, 21, 30, 39, G2, G3  
\**Nama palmeri* A. Gray ex Hemsl. 22, G2  
*Nama stenophylla* A. Gray ex Hemsl. 31, G2  
*Nama undulata* Kunth 7, G1  
*Wigandia urens* (Ruiz et Pav.) Kunth 6, 15, 19, 23, G1, G2

Familia Nitrariaceae

*Peganum mexicanum* A. Gray 38, G3

Familia Nyctaginaceae

*Allionia choisyi* Standl. 20, 21, 22, 30, 31, 32, 39, 47, G2, G3

*Allionia incarnata* L. 8, 29, 31, 41, G1, G2, G3

*Boerhavia coccinea* Mill. 20, 22, 31, G2

*Boerhavia diffusa* L. 23, G1 (Intr)

*Boerhavia erecta* L. 39, G3

*Boerhavia gracillima* Heimer 38, 39, G3

*Bougainvillea buttiana* Holttum et Standl. 39, G3 (Intr)

*Bougainvillea glabra* Choisy 41, G3 (Intr)

*Commicarpus scandens* (L.) Standl. 20, 23, 29, G1, G2, G3

*Cyphomeris crassifolia* (Standl.) Standl. 21, G2

*Cyphomeris gypsophiloides* (M. Martens et Galeotti) Standl. 12, 20, 21, 22, 30, G2

*Mirabilis aggregata* (Ortega) Cav. 39, 40, 41, 48, G3

*Mirabilis albida* (Walter) Heimer 12 47, G2, G3

*Mirabilis glabrifolia* (Ortega) I.M. Johnst. 6, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3

*Mirabilis jalapa* L. 15, 22, 30, 31, 32, 33, 38, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3

*Mirabilis longiflora* L. 39, 40, 41, 48, 49, 52 G3

*Mirabilis melanotricha* (Standl.) Spellenb. 39, 48, G3

*Mirabilis violacea* (L.) Heimer 21 33, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3

*Mirabilis viscosa* Cav. 6, 12, 19, 20, 23, 28, 29, 30, 32, 39, 40, 41, 45, G1, G2, G3

*Pisonia aculeata* L. 6, 34, 41, G1, G3

*Pisoniella arborescens* (Lag. et Rodr.) Standl. 13, 20, 23, 29, 32, 39, 41, 42, 45, G1, G2, G3

*Salpianthus purpurascens* (Cav. ex Lag.) Hook. et Arn. 6, 22, G1, G2

Familia Nymphaeaceae

*Nymphaea mexicana* Zucc. 14, 15, 42, G1

*Nymphaea odorata* Aiton 15, G1

*Nymphaea pulchella* DC. 32, G2

Familia Oleaceae

*Cartrema americana* (L.) Raf. 15, 21 41, G1, G2, G3

*Forestiera angustifolia* Torr. 15, 20, 28, 29, 30, 38, 39, G1, G2, G3

\**Forestiera durangensis* Standl. 39, G3

*Forestiera phillyreoides* (Benth.) Torr. 28, 29, 30, 32, 39, 45, G2, G3

*Forestiera reticulata* Torr. 12, 20, 21, 22, 23, 32 41, G1, G2, G3

\**Forestiera tomentosa* S. Watson 28, G3

\**Fraxinus dubia* (Willd. ex Schult. et Schult. f.) P.S. Green et M. Nee 6, G1

*Fraxinus greggii* A. Gray 30, 39, G2, G3

\**Fraxinus rufescens* Lingelsh. 40, G3

*Fraxinus uhdei* (Wenz.) Lingelsh. 21, 29, 45 G2, G3

*Ligustrum lucidum* Aiton 15, 23, 39, G1, G3 (Intr)

\**Menodora coulteri* A. Gray 21, 22, 30, G2

\**Menodora helianthemoides* Bonpl. 12, 21, 22, 39, 40, 41, 48, G2, G3

#### Familia Onagraceae

*Calylophus hartwegii* (Benth.) P.H. Raven 29, G3

*Epilobium ciliatum* Raf. 15, 22, 23, 33, 40, 41, 42, 49, G1, G2, G3

*Fuchsia arborescens* Sims 15, 23, 33, 34, G1

*Fuchsia cylindracea* Lindl. 40, 41, G3

*Fuchsia encliandra* Steud. 12, 41, G2, G3

*Fuchsia hybrida* hort. ex Siebert et Voss 39, G3 (Intr)

*Fuchsia magellanica* Lam. 41, G3

*Fuchsia microphylla* Kunth 9, 22, 23, 33, 34, 39, 40, 41, 42, G1, G2, G3

*Fuchsia minutiflora* Hemsl. 23, 34, G1

*Fuchsia thymifolia* Kunth 13, 40, 41, 49, G1, G3

*Gaura drummondii* (Spach.) Torr. et A. Gray 39, 41, G3

\**Gaura mutabilis* Cav. 7, 32, 39, 40, 41, 42, 52, G1, G2, G3

*Hauya elegans* DC. 6, 12, 20, 21, 22, G1, G2

*Lopezia miniata* Lag. ex DC. 6, G1

*Lopezia racemosa* Cav. 6, 7, 8, 14, 15, 22, 23, 28, 30, 33, 34, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3

\**Lopezia trichota* Schltdl. 39, 40, 41, 42, 48, G1, G3

\**Ludwigia adscendens* (L.) H. Hara 19, G2

*Ludwigia clavellina* M. Gómez 49, G3

*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) P.H. Raven 14, 15, 22, 23, 28, 33, 34, 38, 39, 41, G1, G2, G3

*Ludwigia palustris* (L.) Elliot 23, 33, 39, 42, 47, 52, G1, G3

*Ludwigia peploides* (Kunth) P.H. Raven 6, 8, 15, 19, 22, 23, 28, 32, 33, 38, 41, 42, 45, 48, 49, 52, G1, G2, G3

*Ludwigia peruviana* (L.) H. Hara 23, G1

\**Oenothera deserticola* (Loes.) Munz 7, 41, 42, G1, G3

*Oenothera epilobiifolia* Kunth 9, 41, G1, G3

*Oenothera flava* (A. Nelson) Garrett 41, 48, G3

*Oenothera hexandra* (Ortega) W.L. Wagner et Hoch 12, 39, 41, 48, G2, G3

*Oenothera kunthiana* (Spach) Munz 6, 34, G1

*Oenothera laciniata* Hill 13, 28, 39, 41, 42, 48, G1, G3

*Oenothera multicaulis* Ruiz et Pav. 41, G3

*Oenothera pubescens* Willd. ex Spreng. 13, 20, 23, 28, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3

*Oenothera rosea* L'Hér. ex Aiton 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 22, 23, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3

*Oenothera speciosa* Nutt. 6, G1

*Oenothera suffrutescens* (Ser.) W.L. Wagner et Hoch 21, 28, 29, 31, 38, 39, 41, 47, 48, 52, G2, G3

*Oenothera tetraptera* Cav. 13, 14, 23, 28, 29, 39, 42, 47, 48, G1, G3

#### Familia Orobanchaceae

*Agalinis peduncularis* (Benth.) Pennell 15, 20, 42, G1, G2

*Aphyllon cooperi* A. Gray 30, G2

*Aphyllon ludovicianum* (Nutt) A. Gray 48, G3

*Buchnera obliqua* Benth. 49, G3

*Castilleja angustifolia* (Nutt.) G. Don 38, G3  
*Castilleja arvensis* Schltld. et Cham. 6, 7, 8, 12, 15, 16, 23, 30, 33, 34, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
\**Castilleja hidalgensis* J.M. Egger 30, G2  
\**Castilleja hirsuta* M. Martens et Galeotti 14, 15, 16, 33, 34, G1  
*Castilleja integra* A. Gray 21, G2  
*Castilleja integrifolia* L. f. 13, 20, G1, G2  
\**Castilleja lithospermoides* Kunth 32, 34, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
\**Castilleja moranensis* Kunth 31, 41, G2, G3  
*Castilleja obovata* Benth. 33, G1  
\**Castilleja scorzonifolia* Kunth 12, 13, 20, 21, 41, 42, G1, G2, G3  
*Castilleja tenuiflora* Benth. 12, 13, 14, 20, 21, 23, 29, 30, 31, 32, 34, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Castilleja tenuifolia* M. Martens et Galeotti 39, G3  
*Conopholis alpina* Liebm. 12, 15, 23, 31, 33, 34, 40, 41, 42, 47, G1, G2, G3  
*Epifagus virginiana* (L.) W.P.C. Barton 23, G1  
\**Lamourouxia brachyantha* Greenm. 38, G3  
\**Lamourouxia dasyantha* (Cham. et Schltld.) W.R. Ernst 6, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 28, 32, 33, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Lamourouxia multifida* Kunth 15, 19, 23, 33, 34, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3  
\**Lamourouxia pringlei* B.L. Rob. et Greenm. ex Pringle 20, 21 G2  
\**Lamourouxia rhinanthifolia* Kunth 6, 31, 39, 40, 41, 48, G1, G2, G3  
*Lamourouxia tenuifolia* M. Martens et Galeotti 22, 41, 42, G1, G2, G3  
*Lamourouxia viscosa* Kunth 15, 22, G1, G2  
*Lamourouxia xalapensis* Kunth 23, 34, 42, G1  
*Lamourouxia zimapana* B.L. Turner 13, G1  
*Pedicularis canadensis* L. 13, 41, G1, G3  
\**Pedicularis mexicana* Zucc. ex Benth. 42, G1  
*Pedicularis orizabae* Schltld. et Cham. 48, G3  
*Seymeria bipinnatisecta* Seem. 41, G3  
\**Seymeria decurva* Benth. 20, 21, 23, 40, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
\**Seymeria virgata* (Kunth) Benth. ex DC. 21, G2  
\**Silviella prostrata* (Kunth) Pennell 9, 40, 41, 42, 48, 52, G1, G3  
\**Silviella serpyllifolia* (Kunth) Pennell 41, G3

#### Familia Oxalidaceae

*Oxalis alpina* (Rose) Knuth 12, 15, 23, 33, 34, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Oxalis corniculata* L. 8, 12, 13, 15, 20, 23, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Oxalis decaphylla* Kunth 13, 39, 47, G1, G3  
*Oxalis divergens* Benth. ex Lindl. 20, 39, G2, G3  
*Oxalis gregaria* (Rose) Knuth 33, G1  
\**Oxalis hernandezii* DC. 40, G3  
*Oxalis jacquiniana* Kunth 34, 41, 48, G1, G3  
*Oxalis latifolia* Kunth 7, 12, 23, 29, 34, 39, 41, 47, G1, G2, G3  
*Oxalis lunulata* Zucc. 40, 47, G3  
*Oxalis rhombifolia* Jacq. 7, 14, 15, 34, G1  
*Oxalis tetraphylla* Cav. 23, 42, G1

Familia Papaveraceae

- Argemone fruticosa* Thurb. ex A. Gray 30, G2  
\**Argemone grandiflora* Sweet 6, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 29, 30, 32, 45, G1, G2, G3  
*Argemone mexicana* L. 23, 30, 31, G1, G2  
*Argemone ochroleuca* Sweet 7, 23, 28, 31, 32, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Argemone platyceras* Link et Otto 7, 21, 33, 40, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
*Bocconia arborea* S. Watson 15, 22, 23, 34, G1, G2  
*Bocconia frutescens* L. 6, 7, 14, 15, 33, 34, G1  
\**Hunnemannia fumariifolia* Sweet 12, 13, 20, 22, G1, G2  
*Papaver somniferum* L. 8, G1 (Intr)

Familia Passifloraceae

- Passiflora adenopoda* DC. 6, 8, 15, G1  
*Passiflora biflora* Lam. 23, 30, G1, G2  
*Passiflora capsularis* L. 8, 34, G1  
*Passiflora konzattiana* Killip 6, 7, 15, G1  
*Passiflora coriacea* Juss. 9, G1  
\**Passiflora exsudans* Zucc. 12, 13, 20, 39, 40, 41, 48, G1, G2, G3  
*Passiflora foetida* L. 6, 7, 12, 14, 19, 20, G1, G2  
*Passiflora palmeri* Rose 8, G1  
*Passiflora serratifolia* L. 6, 8, G1  
*Passiflora sicyoides* Schltdl. et Cham. 14, 22, 23, 34, G1, G2  
*Passiflora suberosa* L. 6, 12, 21, 22, 30, G1, G2  
*Passiflora subpeltata* Ortega 6, 12, 21, 22, 23, 32, 39, 42, G1, G2, G3  
*Turnera diffusa* Willd. ex Schult. 6, 13, 19, 20, 22, 23, 30, 32, G1, G2

Familia Pentaphragaceae

- \**Cleyera integrifolia* (Benth.) Choisy 23, G1  
\**Cleyera serrulata* Choisy 23, 34, G1  
\**Ternstroemia huasteca* B.M. Barthol. 14, 15, 23, 33, 34, G1  
*Ternstroemia lineata* DC. 23, 33, 34, G1  
*Ternstroemia sylvatica* Schltdl. et Cham. 6, 13, 23, 33, 34, 42, 48, G1, G3  
*Ternstroemia tepezapote* Schltdl. et Cham. 23, G1

Familia Petiveriaceae

- Petiveria alliacea* L. 8, G1  
*Rivina humilis* L. 7, 8, 9, 15, 22, 23, 30, 32, 34, 45, G1, G2, G3

Familia Phrymaceae

- Erythranthe cardinalis* (Douglas ex Benth.) Spach 41, G3  
*Erythranthe glabrata* (Kunth) G.L. Nesom 7, 12, 15, 19, 20, 23, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 40, 41, 42, G1, G2, G3  
\**Hemichaena coulteri* (A. Gray) Thieret 6, 12, 20, G1, G2  
*Leucocarpus perfoliatus* (Kunth) Benth. 8, 15, 16, 23, 33, 34, G1

Familia Phyllanthaceae

- Astrocasia tremula* (Griseb.) G.L. Webster 33, G1  
*Phyllanthus acuminatus* Vahl 8, G1  
\**Phyllanthus adenodiscus* Müll. Arg. 8, G1  
*Phyllanthus barbarae* M.C. Johnst. 13, G1  
*Phyllanthus grandifolius* L. 7, G1  
*Phyllanthus niruri* L. 20, G2  
*Phyllanthus polygonoides* Nutt. ex Spreng. 6, 21, G1, G2  
*Phyllanthus subcuneatus* Greenm. 13, G1  
*Savia sessiliflora* (Sw.) Willd. 6, G1

Familia Phytolaccaceae

- Agdestis clematidea* Moc. et Sessé ex DC. 6, 7, 15, G1  
*Phytolacca americana* L. 6, 23, 34, 42, G1  
*Phytolacca icosandra* L. 7, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 28, 33, 34, 38, 39, 41, 42, 45, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
*Phytolacca rivinoides* Kunth et C.D. Bouché 7, 8, 15, 23, G1  
*Phytolacca rugosa* A. Braun et C.D. Bouché 15, 23, 41, G1, G3

Familia Picramniaceae

- Picramnia antidesma* Sw. 7, 34, G1  
*Picramnia polyantha* (Benth.) Planch. 6, G1  
\**Picramnia xalapensis* Planch. 7, 8, 9, 14, 15, 23, 33, 34, G1

Familia Piperaceae

- Peperomia blanda* (Jacq.) Kunth 7, 15, 42, G1  
*Peperomia bracteata* A.W. Hill 13, 14, 20, 29, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Peperomia dendrophila* Schltdl. et Cham. 22, G2  
*Peperomia deppeana* Schltdl. et Cham. 13, G1  
\**Peperomia donaguiana* C. DC. 23, 33, 34, G1  
\**Peperomia edulis* Miq. 41, G3  
*Peperomia galioides* Kunth 41, G3  
*Peperomia granulosa* Trel. 9, G1  
*Peperomia guatemalensis* C. DC. 23, G1  
*Peperomia hintonii* Yunck. 41, G3  
*Peperomia hispidula* (Sw.) A. Dietr. 34, 40, 41, G1, G3  
*Peperomia lenticularis* Dahlst. 13, G1  
*Peperomia liebmannii* C. DC. 23, G1  
*Peperomia obtusifolia* (L.) A. Dietr. 6, 23, 34, G1  
*Peperomia quadrifolia* (L.) Kunth 7, 15, 22, 23, 34, 41, G1, G2, G3  
*Peperomia succulenta* C. DC. 7, 8, 14, 15, 22, 23, 34, 42, G1, G2  
*Peperomia tenerrima* Schltdl. et Cham. 34, G1  
*Piper aduncum* L. 7, 8, 9, 15, 23, 34, G1  
*Piper amalago* L. 7, 8, 14, 15, 23, 34, G1

*Piper auritum* Kunth 7, 8, 14, 15, 23, 34, 42, G1  
*Piper chamissonis* (Miq.) Steud. ex C. DC. 23, G1  
*Piper dilatatum* Rich. 40, G3  
*Piper hispidum* Sw. 6, 7, 8, 14, 15, 23, 34, G1  
*Piper jacquemontianum* Kunth 7, G1  
*Piper lapathifolium* (Kunth) Steud. 7, 9, G1  
*Piper martensianum* C. DC. 6, G1  
\**Piper melastomoides* Schldtl. et Cham. 7, G1  
*Piper sanctum* (Miq.) Schldtl. ex C. DC. 7, 15, 23, G1  
*Piper schiedeana* Steud. 6, 7, 15, G1  
*Piper umbellatum* L. 33, G1

#### Familia Plantaginaceae

*Angelonia ciliaris* B.L. Rob. 12, G2  
*Bacopa monnieri* (L.) Wettst. 8, 19, 20, 22, 29, 30, 31, 32, 41, 52, G1, G2, G3  
*Bacopa rotundifolia* (Michx.) Wettst. 8, 34, 39, 42, G1, G3  
*Callitriche deflexa* A. Braun ex Hegelm. 15, 33, 39, 41, 42, G1, G3  
*Callitriche heterophylla* Pursh 8, 13, 23, 33, 41, 42, G1, G3  
*Cymbalaria muralis* P. Gaertn., B. Mey. et Scherb. 34, G1 (Intr)  
*Digitalis purpurea* L. 15, 22, 23, 33, 34, 41, 42, G1, G2, G3 (Intr)  
*Maurandya antirrhiniflora* Humb. et Bonpl. ex Willd. 12, 19, 20, 21, 29, 30, 38, 39, 40, 41, 47, G2, G3  
*Maurandya barclayana* Lindl. 12, 22, 48, G2, G3  
*Maurandya erubescens* (D. Don) A. Gray 6, 7, 8, 13, 15, 22, 23, 34, G1, G2  
*Maurandya scandens* (Cav.) Pers. 20, G2  
*Mecardonia procumbens* (Mill.) Smal6, 12, 13, 19, 22, 28, 29, 30, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Mecardonia vandelloides* (Kunth) Pennel6, 41, G1, G3  
*Penstemon barbatus* (Cav.) Roth 12, 13, 15, 21, 23, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Penstemon campanulatus* (Cav.) Willd. 13, 14, 21, 23, 28, 29, 33, 38, 41, 42, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
\**Penstemon hartwegii* Benth. 6, 12, 13, 14, 19, 20, 22, 23, 33, 34, 40, 41, 42, 48, 52, G1, G2, G3  
\**Penstemon hidalgensis* Straw 6, 12, 13, G1, G2  
*Penstemon isophyllus* B.L. Rob. 33, 48, G1, G3  
\**Penstemon miniatus* Lindl. 23, 41, 48, G1, G3  
*Penstemon perfoliatus* Brongn. 28, 40 G3  
\**Penstemon roseus* (Sweet) G. Don 21, 38, 40, 41, 42, 48, G1, G2, G3  
*Penstemon tenuifolius* Benth. 45, G3  
\**Plantago alismatifolia* Pilger 41, 48, G3  
*Plantago australis* Lam. 6, 7, 13, 14, 15, 23, 33, 34, 40, 41, 42, 48, G1, G3  
\**Plantago floccosa* Decne. 6, 9, 13, G1  
*Plantago lanceolata* L. 19, 41, 42, 48, G1, G2, G3 (Intr)  
*Plantago linearis* Kunth 12, 28, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Plantago major* L. 6, 7, 15, 20, 34, 38, 42, G1, G2, G3 (Intr)  
*Plantago nivea* Kunth 41, 48, G3  
*Russelia coccinea* (L.) Wettst. 6, 34, G1  
*Russelia equisetiformis* Schldtl. et Cham. 8, G1



*Russelia obtusata* S.F. Blake 28, G3  
\**Russelia polyedra* Zucc. 6, 13, 20, 21, 22, G1, G2  
*Russelia sarmentosa* Jacq. 8, 21, 23, 34, G1, G2  
*Scoparia dulcis* L. 12, 13, 23, G1, G2  
*Sibthorpia rotundifolia* (Ruiz et Pav.) Edwin 33, 40, 41, G1, G3  
\**Stemodia bartsioides* Benth. 28, G3  
*Stemodia durantifolia* (L.) Sw. 19, 22, 23, 32, G1, G2  
*Stemodia macrantha* B.L. Rob. 15, G1  
*Veronica americana* (Raf.) Schwein. ex Benth. 41, 42, G1, G3  
*Veronica peregrina* L. 23, 39, 41, 47, 48, 49, 52, G1, G3  
*Veronica persica* Poir. 32, 41, 48, G2, G3 (Intr)  
*Veronica polita* R.E. Fr. 23, 41, 48, G1, G3 (Intr)

Familia Platanaceae

*Platanus mexicana* Moric. 15, 23, 34, G1  
*Platanus racemosa* Nutt. 8, 12, 15, 23, 31, 32, 33, 34, G1, G2

Familia Plumbaginaceae

*Limonium sinuatum* (L.) Mill. 40, G3 (Intr)  
*Plumbago auriculata* Lam. 39, G3 (Intr)  
\**Plumbago pulchella* Boiss. 9, 12, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 38, 39, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Plumbago zeylanica* L. 8, 19, 28, 29, G1, G2, G3 (Intr)

Familia Polemoniaceae

\**Cobaea paneroi* L.A. Prather 34, G1  
*Cobaea scandens* Cav. 15, 34, G1  
\**Cobaea stipularis* Benth. 6, 14, 15, 23, 33, 34, G1  
\**Ipomopsis pinnata* (Cav.) V.E. Grant 40, 41, 42, 48, G1, G3  
*Loeselia caerulea* (Cav.) G. Don 20, 21, 22, 29, 38, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Loeselia mexicana* (Lam.) Brand 6, 12, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 38, 39, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
*Loeselia pumila* (M. Martens et Galeotti) Walp. 6, G1  
\**Polemonium grandiflorum* Benth. 31, 40, 41, G2, G3

Familia Polygalaceae

\**Hebecarpa americana* (Mill.) J.R.I. Wood et S. Beck 20, G2  
*Hebecarpa macradenia* (A. Gray) J.R. Abbott 21, 30, G2  
\**Hebecarpa myrtilloides* (Willd.) J.R. Abbott et J.F.B. Pastore 6, 29, 40, 41, 48, G1, G3  
*Hebecarpa obscura* (Benth.) J.R. Abbott 6, 30, 41, G1, G2, G3  
\**Hebecarpa rivinifolia* (Kunth) J.R. Abbott et J.F.B. Pastore 12, G2  
\**Monnina ciliolata* DC. 15, 23, 40, 41, G1, G3  
*Monnina xalapensis* Kunth 6, 7, 14, 15, 22, 23, 33, 34, 41, 42, G1, G2, G3  
*Polygala alba* Nutt. 42, 45, 49, G1, G3  
*Polygala appressipilis* S.F. Blake 29, G3  
\**Polygala brachytropis* S.F. Blake 20, G2

- \**Polygala compacta* Rose 22, 28, 29, 38, 39, 40, 41, 47, 48, G2, G3
- \**Polygala dolichocarpa* S.F. Blake 6, 21, G1, G2
- Polygala gracillima* S. Watson 41, G3
- \**Polygala microtricha* S.F. Blake 6, 21, 22, G1, G2
- \**Polygala neurocarpa* Brandegee 30, G2
- Polygala paniculata* L. 7, 34, G1
- \**Polygala pedicellata* S.F. Blake 6, G1
- \**Polygala scoparia* Kunth 31, 40, 41, 47, 48, G2, G3
- \**Polygala vergrandis* W.H. Lewis 30, 31, G2
- Rhinotropis minutifolia* (Rose) J.R. Abbott 12, G2
- Rhinotropis purpusii* (Brandegee) J.R. Abbott 31, G2

#### Familia Polygonaceae

- Eriogonum jamesii* Benth. 41, 48, G3
- Persicaria amphibia* (L.) Gray 52, G3
- Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre 15, G1 (Intr)
- Persicaria hydropiperoides* (Michx.) Smal8, 14, 15, 19, 22, 23, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 41, 42, 45, 48, 49, 52, G1, G2, G3
- Persicaria lapathifolia* (L.) Gray 8, 15, 19, 20, 23, 29, 30, 32, 38, 41, 42, 45, G1, G2, G3 (Intr)
- Persicaria punctata* (Elliott) Smal6, 7, 8, 15, 19, 22, 23, 29, 30, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 48, 49, 52, G1, G2, G3
- Persicaria segetum* (Kunth) Small 6, 8, 14, 15, 22, 23, 28, 29, 30, 32, 38, 39, 41, 42, 45, 48, 49, 52, G1, G2, G3
- Polygonum arenastrum* Bureau 39, G3 (Intr)
- Polygonum aviculare* L. 32, 38, 41, 47, G2, G3 (Intr)
- Rumex acetosella* L. 23, 33, 39, 40, 41, 42, 48, G1, G3 (Intr)
- Rumex berlandieri* Meisn. 31, 38, G2, G3
- Rumex conglomeratus* Murray 15, 22, 38, 42, G1, G2, G3 (Intr)
- Rumex crispus* L. 30, 32, 38, 41, 42, 47, G1, G2, G3 (Intr)
- \**Rumex flexicaulis* Rech. f. 47, G3
- Rumex mexicanus* Meisn. 31, 39, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3
- Rumex obtusifolius* L. 6, 8, 15, 23, 31, 33, 34, 41, 42, G1, G2, G3 (Intr)
- Rumex verticillatus* L. 22, G2

#### Familia Portulacaceae

- Portulaca halimoides* L. 22, G2
- Portulaca mexicana* P. Wilson 47, 48, G3
- Portulaca oleracea* L. 23, 29, 32, 33, 38, 39, 47, G1, G2, G3
- Portulaca pilosa* L. 29, 31, 39, 40, 41, 47, 48, 49, G2, G3
- Portulaca umbraticola* Kunth 22, G2

#### Familia Primulaceae

- Anagallis minima* (L.) E.H.L. Krause 9, 15, 32, 39, 40, 41, G1, G2, G3 (Intr)
- Ardisia compressa* Kunth 8, 14, 34, G1
- Ardisia escallonioides* Schltld. et Cham. 6, 8, G1
- \**Ardisia liebmannii* Oerst. 34, G1
- Ardisia paschalis* Donn. Sm. 23, G1

*Ardisia revoluta* Kunth 7, 14, 15, 23, 34, G1  
\**Gentlea penduliflora* (A. DC.) Pipoly et Ricketson 8, 23, G1  
*Lysimachia arvensis* (L.) U. Manns et Anderb. 6, 15, 22, 31, 32, 41, 47, G1, G2, G3 (Intr)  
\**Lysimachia mexicana* R. Knuth 33, 42, G1  
*Myrsine coriacea* (Sw.) R. Br. ex Roem. et Schult. 7, 15, 23, 34, 38, G1, G3  
*Myrsine guianensis* (Aubl.) Kuntze 23, G1  
*Parathesis columnaris* Lundel6, 7, G1  
*Parathesis chiapensis* Fernald 34, G1  
*Parathesis leptopa* Lundel8, 15, 33, 34, G1  
*Parathesis melanosticta* (Schltdl.) Hemsl. 34, G1  
\**Parathesis psychotrioides* Lundell 34, G1  
*Parathesis serrulata* (Sw.) Mez 7, 34, G1  
*Samolus ebracteatus* Kunth 22, G2  
*Samolus floribundus* Kunth 20, 23, 32, G1, G2  
*Samolus vagans* Greene 41, G3

Familia Proteaceae

*Grevillea robusta* A. Cunn. ex R. Br. 7, G1 (Intr)

Familia Ranunculaceae

*Anemone mexicana* Kunth 13, G1  
\**Aquilegia skinneri* Hook. F. 41, G3  
*Clematis caleoides* Standl. et Steyer. 13, G1  
*Clematis dioica* L. 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 20, 22, 23, 33, 34, 39, 40, 41, 48, 52, G1, G2, G3  
\**Clematis grahamii* Benth. 12, 13, G1, G2  
*Clematis grossa* Benth. 6, 8, 23, 34, G1  
*Clematis pitcheri* Torr. et A. Gray 6, 12, 14, 22, 29, 38, G1, G2, G3  
*Clematis polygama* Jacq. 40, G3  
*Consolida ajacis* (L.) Schur 13, G1 (Intr)  
\**Delphinium pedatisectum* Hemsl. 21, 32, 40, 41, G2, G3  
*Ranunculus aquatilis* L. 32, 33, 41, G1, G2, G3  
*Ranunculus cymbalaria* Pursh 20, 30, G2  
*Ranunculus dichotomus* Moc. et Sessé ex DC. 8, 14, 15, 20, 23, 31, 33, 34, 40, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3  
*Ranunculus fasciculatus* Sessé et Moc. 13, 29, 39, 41, 42, 48, G1, G3  
*Ranunculus flagelliformis* Sm. 30, 41, G2, G3  
*Ranunculus forreri* Greene 33, G1  
*Ranunculus hydrocharoides* A. Gray 8, 32, 41, 42, 45, G1, G2, G3  
*Ranunculus macranthus* Scheele 6, 15, 23, 33, 39, 41, G1, G3  
*Ranunculus petiolaris* Kunth ex DC. 6, 12, 13, 15, 23, 28, 33, 40, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3  
*Ranunculus praemorsus* Kunth ex DC. 6, 13, 14, 34, 40, 41, G1, G3  
*Ranunculus sierrae-orientalis* (L. Benson) G.L. Nesom 13, 38, 40, 41, G1, G3  
\**Thalictrum gibbosum* Lecoy. 12, 49, G2  
\**Thalictrum hernandezii* Tausch 22, G2  
*Thalictrum lanatum* Lecoy. 34, G1

\**Thalictrum pachucense* Rose 41, G3

\**Thalictrum pubigerum* Benth. 7, 13, 14, 15, 20, 21, 23, 33, 34, 40, 41, 42, 47, G1, G2, G3

\**Thalictrum strigillosum* Hemsl. 12, 13, 40, 41, 48, G1, G2, G3

#### Familia Resedaceae

*Reseda luteola* L. 12, 20, 21, 28, 30, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3 (Intr)

#### Familia Rhamnaceae

*Adolphia infesta* (Kunth) Meisn. 39, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G3

\**Ceanothus buxifolius* Willd. ex Schult. f. 40, 41, 42, 48, 49, G1, G3

*Ceanothus caeruleus* Lag. 12, 14, 23, 32, 41, 52, G1, G2, G3

*Ceanothus depressus* Benth. 41, G3

*Ceanothus greggii* A. Gray 12, 20, 21, 30, G2

*Ceanothus pauciflorus* DC. 31, G2

*Colubrina celtidifolia* (Schltdl. et Cham.) Schltdl. 21, G2

\**Colubrina ehrenbergii* Schltdl. 6, 20, 21, 22, 30, 31, G1, G2

*Colubrina elliptica* (Sw.) Brizicky et W.L. Stern 6, 16, 20, 21, 22, 23, 38, G1, G2, G3

*Colubrina greggii* S. Watson 6, 22, 32, G1, G2

*Condalia correllii* M.C. Johnst. 12, G2

*Condalia ericoides* (A. Gray) M.C. Johnst. 21, G2

\**Condalia fasciculata* I.M. Johnst. 12, 30, 38, G2, G3

*Condalia mexicana* Schltdl. 12, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 38, 39, 40, 47, G1, G2, G3

\**Condalia velutina* I.M. Johnst. 21, 22, 40, G2, G3

*Condalia viridis* I.M. Johnst. 30, G2

*Condalia warnockii* M.C. Johnst. 20, 22, G2

*Frangula betulifolia* (Greene) Grubov 14, 23, G1

*Frangula capreifolia* (Schltdl.) Grubov 7, 14, 15, 23, 34, G1

\**Frangula longistyla* (C.B. Wolf) A. Poo 7, 9, 15, 23, 34, G1

\**Frangula microphylla* (Humb. et Bonpl. ex Schult.) Grubov 12, 21, 41, 42, 49, G1, G2, G3

*Frangula mucronata* (Schltdl.) Grubov 15, 22, 23, 33, 41, 42, 47, G1, G2, G3

*Frangula scopulorum* (M.E. Jones) A. Poo 38, 39, 40, 41, G3

*Gouania lupuloides* (L.) Urb. 8, G1

*Karwinskia humboldtiana* (Schult.) Zucc. 12, 13, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 39, 40, G1, G2, G3

\**Karwinskia mollis* Schltdl. 6, 13, 20, 21, 22, 23, G1, G2

\**Karwinskia subcordata* Schltdl. 12, 16, 20, 21, 28, 38, G1, G2, G3

*Krugiodendron ferreum* (Vahl) Urb. 21, 22, G2

*Rhamnus macrocarpa* Standl. 42, G1

*Sarcomphalus obtusifolius* (Hook. ex Torr. et A. Gray) Hauenschild 23, G1

*Ventia serrata* (Schult.) Hauenschild 12, 22, 39, 41, 45, G2, G3

#### Familia Rosaceae

*Acaena elongata* L. 8, 14, 16, 23, 33, 34, 41, 42, G1, G3

*Agrimonia gryposepala* Wallr. 8, 15, 23, G1

\**Cercocarpus fothersgilloides* Kunth 6, 13, 21, 22, 23, 32, 39, G1, G2, G3

- \**Cercocarpus macrophyllus* C.K. Schneid. 12, 14, 15, 21, 29, 34, 40, 41, G1, G2, G3
- Cercocarpus montanus* Raf. 6, 23, G1
- \**Cercocarpus pringlei* (C.K. Schneid.) Rydb. 22, G2
- Cotoneaster pannosus* Franch. 38, G3 (Intr)
- \**Crataegus baroussana* Eggl. 13, 15, G1
- \**Crataegus gracilior* J.B. Phipps 6, 13, 15, 21, 23, 39, 41, 42, 48, 49, G1, G2, G3
- Crataegus mexicana* DC. 9, 13, 14, 15, 23, 31, 32, 34, 38, 41, 45, 52, G1, G2, G3
- \**Crataegus rosei* Eggl. 13, 23, 39, G1, G3
- \**Crataegus serratissima* J.B. Phipps 6, G1
- Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl. 39, G3 (Intr)
- \**Fragaria mexicana* Schltld. 13, 15, 23, 33, 41, 42, G1, G3
- Fragaria virginiana* Duchesne 41, G3
- Geum aleppicum* Jacq. 41, G3
- \**Geum mexicanum* Rydb. 41, G3
- \**Holodiscus pachydiscus* (Rydb.) Standl. 39, G3
- Lachemilla aphanoides* (Mutis ex L. f.) Rothm. 23, 34, 41, G1, G3
- Lachemilla orbiculata* (Ruiz et Pav.) Rydb. 6, 14, 15, 23, 33, 34, 40, 41, 42, G1, G3
- Lachemilla procumbens* (Rose) Rydb. 40, 41, 42, 48, 49, G1, G3
- Lachemilla siboldiifolia* (Kunth) Rydb. 33, 34, 38, 40, 41, 47, G1, G3
- \**Lachemilla velutina* (S. Watson) Rydb. 23, 39, 40, 48, G1, G3
- \**Lindleya mespiloides* Kunth 6, 13, 20, 21, 22, 23, 30, 32, 41, G1, G2, G3
- Malacomeles denticulata* (Kunth) G.N. Jones 6, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 32, 39, 40, 41, 42, 45, 48, G1, G2, G3
- \**Potentilla candicans* Humb. et Bonpl. ex Nestl. 41, G3
- \**Potentilla ehrenbergiana* Schltld. 41, G3
- Potentilla haematochrous* Lehm. 41, G3
- Potentilla indica* (Andrews) Th. Wolf 6, 7, 23, 33, 34, 41, G1, G3 (Intr)
- \**Potentilla ranunculoides* Kunth. 13, 41, G1, G3
- \**Potentilla rubra* Willd. 41, G3
- Potentilla staminea* Rydb. 41, G3
- Potentilla thurberi* A. Gray 41, G3
- Prunus armeniaca* L. 39, G3 (Intr)
- Prunus brachybotrya* Zucc. 7, 14, 15, 23, 33, 34, G1
- Prunus domestica* L. 42, G1 (Intr)
- \**Prunus microphylla* (Kunth) Hemsl. 40, 41, 42, G1, G3
- Prunus persica* (L.) Batsch 39, 42, G1, G3 (Intr)
- Prunus rhamnoides* Koehne 23, 33, 34, G1
- \**Prunus samydoides* Schltld. 7, 8, 14, 15, 23, 34, 42, G1
- Prunus serotina* Ehrh. 15, 22, 23, 28, 29, 33, 34, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3
- \**Prunus tetradenia* Koehne 34, G1
- Purshia mexicana* (D. Don) Henr. 23, G1
- Purshia plicata* (D. Don) Henr. 29, G3
- Pyrus communis* L. 42, G1 (Intr)
- Rosa canina* L. 41, G3 (Intr)
- Rosa chinensis* Jacq. 41, G3 (Intr)

*Rubus aboriginum* Rydb. 13, G1  
*Rubus coriifolius* Liebm. 8, 15, 34, 42, G1  
*Rubus eriocarpus* Liebm. 15, 42, G1  
\**Rubus humistratus* Steud. 13, 15, 23, 33, 42, G1  
\**Rubus liebmannii* Focke 23, G1  
*Rubus palmeri* Rydb. 23, G1  
*Rubus parviflorus* Nutt. 23, G1  
*Rubus pringlei* Rydb. 16, 23, 40, 41, 49, G1, G3  
*Rubus sapidus* Schltdl. 7, 14, 15, 23, G1  
\**Rubus schiedeianus* Steud. 23, 34, G1  
*Vauquelinia corymbosa* Bonpl. 21, 22, 29, 30, 32, 39, 48, G2, G3  
\**Xerospiraea hartwegiana* (Rydb.) Henr. 21, 22, G2

Familia Rubiaceae

*Arachnothryx capitellata* (Hemsl.) Borh. 7, 14, 15, 22, 23, 33, 34, G1, G2  
\**Arachnothryx heteranthera* (Brandegee) Borh. 7, 8, 15, G1  
*Arachnothryx pyramidalis* (Lundell) Borh. 34, G1  
*Borreria remota* (Lam.) Bacigalupo et E.L. Cabral 6, G1  
*Borreria suaveolens* G. Mey 29, G3  
*Borreria verticillata* (L.) G. Mey. 20, 29, 38, 42, G1, G2, G3  
\**Bouvardia chrysantha* Mart. 13, 23, G1  
*Bouvardia laevis* M. Martens et Galeotti 6, 12, 14, 15, 20, 23, 34, 39, 42, G1, G2, G3  
*Bouvardia loeseneriana* Standl. 12 G2  
\**Bouvardia longiflora* (Cav.) Kunth 9, 12, 13, 20, 28, 29, 30, 32, 39, 40, 41, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Bouvardia multiflora* (Cav.) Schult. et Schult. f. 6, 21, 29, 30, 39, G1, G2, G3  
*Bouvardia tenuifolia* Standl. 41, G3  
*Bouvardia ternifolia* (Cav.) Schltdl. 6, 7, 13, 15, 20, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
\**Bouvardia xylosteoides* Hook. et Arn. 14, 23, 34, G1  
*Cephalanthus salicifolius* Bonpl. 15, 23, G1  
\**Cigarrilla mexicana* (Zucc. et Mart. ex DC.) Aiello 21, 22, G2  
*Coccocypselum cordifolium* Nees et Mart. 7, 15, 23, 33, 34, G1  
*Coccocypselum herbaceum* Lam. 23, G1  
*Coccocypselum hirsutum* Bartl. ex DC. 23, 34, G1  
*Coffea arabica* L. 6, 7, 8, 15, 30, G1, G2 (Intr)  
\**Coutaportla ghiesbreghtiana* (Baill.) Urb. 21, 22, 30 G2  
*Crusea calocephala* DC. 15, 23, G1  
*Crusea coccinea* DC. 33, G1  
*Crusea diversifolia* (Kunth) W.R. Anderson 20, 21, 29, 38, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Crusea hispida* (Mill.) B.L. Rob. 23, G1  
*Crusea longiflora* (Willd. ex Roem. et Schult.) W.R. Anderson 14, 15, 23, 34, 38, G1, G3  
*Chiococca alba* (L.) Hitchc. 22, 34, G1, G2  
*Chiococca pachyphylla* Wernham 20, G2  
\**Deppea hernandezii* Lorence 34, G1  
\**Deppea microphylla* Greenm. 14, 23, 33, 34, 42, G1

- \**Deppea obtusiflora* (Benth.) Benth. 23, G1
- Deppea pubescens* Hemsl. 23, G1
- \**Deppea purpusii* Standl. 7, 14, 23, G1
- \**Deppea umbellata* Hemsl. 7, 23, G1
- Didymaea alsinoides* (Schltdl. et Cham.) Standl. 33, 34, 41, 48, 49, G1, G3
- Didymaea mexicana* Hook. f. 23, 33, 34, 41, G1, G3
- Diodia crassifolia* Benth. 41, G3
- Exostema caribaeum* (Jacq.) Roem. et Schult. 6, 20, G1, G2
- Galianthe angulata* (Benth.) Borh. 33, G1
- Galium aschenbornii* S. Schauer 13, 21, 28, 40, 41, 48, 49, G1, G2, G3
- Galium fuscum* M. Martens et Galeotti 20, 34, G1, G2
- Galium mexicanum* Kunth 8, 15, 23, 32, 39, 41, 48, G1, G2, G3
- Galium orizabense* Hemsl. 6, G1
- \**Galium pendulum* Greenm. 34, 48, G1, G3
- \**Galium seatonii* Greenm. 41, 48, G3
- Galium uncinatum* DC. 6, 7, 13, 14, 23, 33, 34, 40, 41, 42, 45, 48, G1, G3
- Hamelia patens* Jacq. 6, 7, 9, 34, G1
- Hamelia xorullensis* Kunth 8, G1
- Hedyotis nigricans* (Lam.) Fosber 6, G1
- Hedyotis rubra* (Cav.) A. Gray 21, 40, G2, G3
- \**Hedyotis sharpii* (Terrell) G.L. Nesom 23, 33, 34, 42, G1
- Hedyotis wrightii* (A. Gray) Fosber 41, 48, G3
- Hoffmannia conzattii* B.L. Rob. 7, 15, 23, G1
- Hoffmannia culminicola* Standl. et L.O. Williams 23, 34, G1
- Hoffmannia excelsa* (Kunth) K. Schum. 23, 34, G1
- Hoffmannia montana* L.O. Williams 14, 22, 23, 33, 34, G1, G2
- \**Hoffmannia orizabensis* Standl. 34, G1
- Hoffmannia psychotriifolia* (Benth.) Griseb. 15, G1
- Hoffmannia rotata* Donn. Sm. 8, 15, G1
- Lorencea guatemalensis* (Standl.) Borh. 21, G2
- \**Machaonia coulteri* (Hook. f.) Standl. 12, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 30, 31, 32, G1, G2, G3
- Mitchella repens* L. 8, 15, 23, 34, G1
- \**Nernstia mexicana* (Zucc. et Mart. ex DC.) Urb. 21, 22, 23, G1, G2
- Nertera granadensis* (Mutis. ex L. f.) Druce 15, 23, 33, 34, 42, G1
- Palicourea acuminata* (Benth.) Borh. 34, G1
- Palicourea galeottiana* M. Martens 6, 7, 8, 9, 15, 23, 33, 34, 42, G1
- Palicourea padifolia* (Willd. ex Roem. et Schult.) C.M. Taylor et Lorence 15, 23, 34, G1
- Palicourea pubescens* (Sw.) Borh. 6, G1
- Psychotria costivenia* Griseb. 6, G1
- Psychotria erythrocarpa* Schltdl. 34, G1
- \**Psychotria hidalgensis* Borh. 14, 15, 23, G1
- Psychotria tenuifolia* Sw. 8, G1
- Randia aculeata* L. 15, 23, G1
- Randia capitata* DC. 13, 20, 22, 32, G1, G2

- \**Randia hidalgensis* Lorence 6, 22, 23, G1, G2
- Randia laetevirens* Standl. 7, 14, 15, 23, 34, G1
- \**Randia xalapensis* M. Martens et Galeotti 14, 15, 23, 34, G1
- Relbunium hypocarpium* (L.) Hemsl. 23, 33, 34, 41, 42, 49, G1, G3
- Relbunium laevigatum* (DC.) Hemsl. 12, 13, 20, 21 28, 39, 40, 41, 48, G1, G2, G3
- Richardia scabra* L. 23, G1
- Richardia tricocca* (Torr. et A. Gray) Standl. 23, 38, 41, G1, G3
- \**Rogiera metztlensis* Torr.-Montúfar, E. Solano, L. Morales-Gard. et H. Ochot. 22, G2
- Solenandra mexicana* (A. Gray) Borh. 8, G1
- Spermacoce alata* Aubl. 34, G1
- Spermacoce tenuior* L. 6, 9, 15, 23, 34, G1
- \**Syringantha coulteri* (Hook. f.) T. McDowel 12, 21, 22, 23, G1, G2

#### Familia Rutaceae

- Amyris madrensis* S. Watson 6, G1
- Casimiroa edulis* La Llave et Lex. 13, 20, 23, 28, 29, 32, 39, 42, G1, G2, G3
- \**Casimiroa pringlei* (S. Watson) Engler 21, G2
- \**Casimiroa pubescens* Ramírez 12, 13, 20, 21, 22, 23, 31, 32, G1, G2
- Citrus aurantifolia* (Christm.) Swingle 39, 42, G1, G3 (Intr)
- Citrus maxima* (Burm.) Merr. 15, G1 (Intr)
- Citrus reticulata* Blanco 39, G3 (Intr)
- \**Choisya ternata* (La Llave) Kunth 33, 42, G1
- \**Decatropis bicolor* (Zucc.) Radlk. 6, 7, 9, 12, 20, 21, 22, 29, 30, 31, 32, G1, G2, G3
- Esenbeckia runyonii* C.V. Morton 6, 13, G1
- Helietta parvifolia* (A. Gray ex Hemsl.) Benth. 6, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 32, G1, G2
- Murraya paniculata* (L.) Jack 8, G1 (Intr)
- Peltostigma pteleoides* (Hook.) Walp. 15, 23, 34, G1
- \**Polyaster boronioides* Hook. f. ex Benth. et Hook. 12, 13, 14, 20, 22, 23, G1, G2
- Ptelea trifoliata* L. 14, 15, 22, 31, 32, 33, 34, 48, G1, G2, G3
- Ruta chalepensis* L. 12, 39, 41, 42, G1, G2, G3 (Intr)
- Stauranthus perforatus* Liebm. 7, G1
- Thamnosma texana* (A. Gray) Torr. 21, G2
- Zanthoxylum acuminatum* (Sw.) Sw. 6, G1
- Zanthoxylum clava-herculis* L. 6, 14, 15, 23, 34, G1
- Zanthoxylum fagara* (L.) Sarg. 12, 20, 21, 22, 29, 30 32 38, 39, G2, G3
- Zanthoxylum foliolosum* Donn. Sm. 15, 23, 33, 34, G1
- Zanthoxylum mollissimum* (Engl.) P. Wilson 23, G1
- \**Zanthoxylum xicense* Miranda 8, 14, 15, 23, 34, G1

#### Familia Sabiaceae

- Meliosma alba* (Schltdl.) Walp. 8, 14, 15, 23, 31 34, G1, G2
- Meliosma dentata* (Liebm.) Urb. 34, G1

#### Familia Salicaceae



*Homalium racemosum* Jacq. 41, G3  
\**Neopringlea integrifolia* (Hemsl.) S. Watson 6, 12, 13, 20, 22, 23, 28, 30, 31, 32 38, G1, G2, G3  
*Neopringlea viscosa* (Liebm.) Rose 6, G1  
*Pleuranthodendron lindenii* (Turcz.) Sleumer 8, G1  
*Populus alba* L. 23, 31, G1, G2 (Intr)  
\**Populus mexicana* Wesm. ex DC. 41, G3  
*Populus tremuloides* Michx. 41, G3  
*Salix bonplandiana* Kunth 12, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 32, 38, 39, 41, 42, 45, 52, G1, G2, G3  
\**Salix cana* M. Martens et Galeotti 40, 41, G3  
*Salix humboldtiana* Willd. 6, 8, 9, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 29, 32, 38, 39, 41, 42, 45 G1, G2, G3  
\**Salix mexicana* Seemen 8, 41, G1, G3  
\**Salix paradoxa* Kunth 32, 34, 41, 48, G1, G2, G3  
*Salix taxifolia* Kunth 34, 41, G1, G3  
*Salix thurberi* Rowlee 23, G1  
*Xylosma chiapensis* Lundell 23, G1  
*Xylosma flexuosa* (Kunth) Hemsl. 6, 13, 15, 22, 23, 34, G1, G2  
*Xylosma quichensis* Donn. Sm. 7, G1  
*Zuelania guidonia* (Sw.) Britton et Millsp. 6, G1

#### Familia Santalaceae

*Arceuthobium gillii* Hawksw. et Wiens 33, 41, G1, G3  
*Arceuthobium globosum* Hawksw. et Wiens 41, G3  
*Arceuthobium nigrum* (Hawksw. et Wiens) Hawksw. et Wiens 13, 33, G1  
*Arceuthobium vaginatum* (Humb. et Bonpl. ex Willd.) J. Presl 13, 41, G1, G3  
*Phoradendron angustifolium* (Kunth) Nutt. 45, G3  
*Phoradendron annulatum* Oliv. 23, 30, G1, G2  
*Phoradendron bolleanum* (Seem.) Eichler 6, 13, 21, 33, G1, G2  
*Phoradendron brachystachyum* (DC.) Nutt. 6, 12, 13, 21, 22, 28, 29, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
*Phoradendron carneum* Urb. 6, 8, 23, G1  
*Phoradendron dipterum* Eichler 15, G1  
\**Phoradendron falcifer* Kuijt 15, 23, 33, 34, G1  
\**Phoradendron forestierae* B.L. Rob. et Greenm. 28, 38, 45, G3  
\**Phoradendron galeottii* Trel. 33, 41, 49, G1, G3  
\**Phoradendron lanatum* Trel. 28, 40, G3  
\**Phoradendron lanceolatum* Engelm. ex A. Gray 21, 23, 30, 33, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Phoradendron longifolium* Eichler ex Trel. 6, 13, G1  
*Phoradendron nervosum* Oliv. 6, 34, G1  
*Phoradendron purpusii* Trel. 34, G1  
*Phoradendron quadrangulare* (Kunth) Griseb. 22, 23, G1, G2  
*Phoradendron reichenbachianum* (Seem.) Oliv. 23, G1  
*Phoradendron robinsonii* Urb. 6, G1  
*Phoradendron velutinum* (DC.) Oliv. 14, 15, 23, 33, 40, 41, 48, G1, G3  
*Phoradendron wattii* Krug et Urb. 30, G2

Familia Sapindaceae

- Acer negundo* L. 6, 15, 23, G1  
*Cardiospermum grandiflorum* Sw. 13, G1  
*Cardiospermum halicacabum* L. 12, 15, 20, 21, 22, 23, 29, 32, 38, 39, 47, G1, G2, G3  
*Dodonaea viscosa* (L.) Jacq. 6, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 41, 42, 47, G1, G2, G3  
*Paullinia tomentosa* Jacq. 7, 23, G1  
*Sapindus saponaria* L. 6, 20, 22, 23, 34, 38, G1, G2, G3  
*Serjania goniocarpa* Radlk. 33, 34, G1  
*Serjania schiedeana* Schlttdl. 22, G2  
*Serjania sordida* Radlk. 23, G1

Familia Sapotaceae

- Chrysophyllum mexicanum* Brandege 6, 34, G1  
*Pouteria campechiana* (Kunth) Baehni 22, 34, G1, G2  
*Pouteria glomerata* (Miq.) Radlk. 8, 9, 23, G1  
\**Sideroxylon altamiranoi* (Rose et Standl.) T.D. Penn. 12, 21, 22, 23, 30, 32, G1, G2  
*Sideroxylon capiri* (A. DC.) Pittier 34, G1  
*Sideroxylon celastrinum* (Kunth) T.D. Penn. 13, 21, G1, G2  
\**Sideroxylon palmeri* (Rose) T.D. Penn. 6, 12, 20, 22, 23, G1, G2  
*Sideroxylon portoricense* Urb. 8, 14, 15, 34, G1  
\**Sideroxylon verruculosum* (Cronquist) T.D. Penn. 13, G1

Familia Saxifragaceae

- \**Heuchera acutifolia* Rose 34, G1  
*Heuchera mexicana* W. Schaffn. ex Smalet Rydb. 15, 22, 33, 34, G1, G2  
\**Heuchera orizabensis* Hemsl. 12, 15, 21, 28, 34, 39, 40, 41, G1, G2, G3

Familia Scrophulariaceae

- Buddleja americana* L. 7, 34, G1  
*Buddleja cordata* Kunth 6, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 29, 30, 32, 33, 34, 38, 39, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
\**Buddleja parviflora* Kunth 12, 15, 20, 21, 23, 33, 34, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
\**Buddleja perfoliata* Kunth 7, 23, 30, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
*Buddleja scordioides* Kunth 38, 39, 40, 45, G3  
*Buddleja sessiliflora* Kunth 6, 7, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 29, 31, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3  
*Capraria biflora* L. 34, G1  
\**Leucophyllum ambiguum* Bonpl. 20, 22, 23, 30, 32, 38, 45, G1, G2, G3  
*Leucophyllum minus* A. Gray 32, G2  
*Limosella aquatica* L. 19, 23, 33, 39, 41, 42, 47, 49, 52, G1, G2, G3  
*Verbascum virgatum* Stokes ex With. 23, G1 (Intr)

Familia Schisandraceae

- Illicium floridanum* J. Ellis 15, 22, G1, G2  
*Schisandra glabra* (Brickell) Rehder 23, G1

Familia Schoepfiaceae

*Schoepfia schreberi* J.F. Gmel. 6, G1

Familia Solanaceae

*Bouchetia erecta* DC. ex Dunal 6, 38, 39, 41, 42, 47, 48, G1, G3

*Brugmansia candida* Pers. 34, 41, G1, G3 (Intr)

*Brugmansia suaveolens* (Willd.) Bercht. et C. Presl 8, 15, 39, 41, G1, G3 (Intr)

*Calibrachoa parviflora* (A. Juss.) D'Arcy 20, 28, 39, 40, 47, G2, G3

*Capsicum annuum* L. 7, 8, 9, 15, 34, 41, 42, G1, G3

*Capsicum rhomboideum* (Dunal) Kuntze 6, 23, 32, G1, G2

*Cestrum dumetorum* Schltld. 8, 23, G1

\**Cestrum elegans* (Brongn.) Schltld. 8, 15, 23, 34, 41, G1, G3

\**Cestrum endlicheri* Miers 15, G1

*Cestrum fasciculatum* (Schltld.) Miers 8, 14, 15, 22, 23, 33, 34, 41, G1, G2, G3

\**Cestrum fulvescens* Fernald 39, G3

*Cestrum laxum* Benth. 15, 23, 31, 34, 47, G1, G2, G3

*Cestrum nocturnum* L. 6, 7, 8, 14, 23, 34, G1

\**Cestrum oblongifolium* Schltld. 6, 7, 12, 13, 14, 15, 21, 23, 34, 40, G1, G2, G3

*Cestrum racemosum* Ruiz et Pav. 14, G1

*Cestrum roseum* Kunth 15, 23, 40, 41, G1, G3

*Cestrum thyrsoides* Kunth 6, G1

*Cestrum tomentosum* L. f. 41, G3

\**Datura ceratocaula* Ortega 32, 41, 47, 48, 52, G2, G3

*Datura quercifolia* Kunth 6, 20, 31, 38, 39, 40, 48, G1, G2, G3

*Datura stramonium* L. 14, 15, 20, 21, 22, 23, 29, 30, 31, 32, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, G1, G2, G3

\**Hunzikeria coulteri* (A. Gray) D'Arcy 20, G2

*Jaltomata procumbens* (Cav.) J.L. Gentry 13, 14, 15, 20, 23, 34, 39, 41, 42, 49, G1, G2, G3 (Intr)

\**Lycianthes dejecta* (Fernald) Bitter 12, 20, 38, 39, 47, 48, G2, G3

*Lycianthes geminiflora* (M. Martens et Galeotti) Bitter 34, G1

*Lycianthes lenta* (Cav.) Bitter 8, 15, G1

*Lycianthes moziniana* (Dunal) Bitter 33, 41, 42, G1, G3

*Lycianthes stephanocalyx* (Brandege) Bitter 7, 8, G1

*Lycium berlandieri* Dunal 21 G2

*Nectouxia formosa* Kunth 40, 41, G3

*Nicandra physalodes* (L.) Gaertn. 22, G2 (Intr)

*Nicotiana glauca* Graham 6, 12, 13, 15, 20, 23, 29, 30, 31, 32, 39, 40, 41, 42, 47, G1, G2, G3 (Intr)

*Nicotiana obtusifolia* M. Martens et Galeotti 12, 15, 20, 21, 22, 38, 39, 40 G1, G2, G3

*Nicotiana tabacum* L. 6, 23, G1 (Intr)

*Physalis angulata* L. 6, G1

*Physalis campanula* Standl. et Steyerl. 33, 34, 42, G1

*Physalis cinerascens* (Dunal) Hitchc. 6, 20, 28, 29, 31, 38, 39, 42, 45, G1, G2, G3

*Physalis cordata* Mill. 7, 8, 15, G1

\**Physalis costomatl* Moc. et Sessé ex Dunal 7, 23, 34, 39, 41, G1, G3

*Physalis fendleri* A. Gray 20, G2

- Physalis glabra* Benth. 40, G3  
\**Physalis glutinosa* Schltld. 40, 41, 42, 48, G1, G3  
*Physalis gracilis* Miers 14, 15, 23, 34, 41, G1, G3  
\**Physalis greenmanii* Waterf. 14, 23, G1  
*Physalis hederifolia* A. Gray 12, 38, G2, G3  
*Physalis lanceolata* Michx. 12, 32, G2  
*Physalis melanocystis* (B.L. Rob.) Bitter 7, 34, G1  
\**Physalis microphysa* A. Gray 39, G3  
*Physalis mollis* Nutt. 20, G2  
\**Physalis orizabae* Dunal 12, 13, 34, 41, 48, G1, G2, G3  
\**Physalis patula* Mill. 21 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Physalis peruviana* L. 8, 41, 47, 48, G1, G3  
*Physalis philadelphica* Lam. 12, 14, 15, 23, 34, 38, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Physalis pubescens* L. 14, 21, 34, 39, 40, G1, G2, G3  
*Physalis queretaroensis* M. Martínez et L. Hern. 15, G1  
*Physalis solanacea* (Schltld.) Axelius 20, 22, G2  
\**Physalis sordida* Fernald 21 39, 40 45 47, G2, G3  
\**Physalis subrepens* Waterf. 8, 15, 34, G1  
\**Physalis sulphurea* (Fernald) Waterf. 38, 39, G3  
*Physalis virginiana* Mill. 12, 21, 29, 31, 39, G2, G3  
*Physalis viscosa* L. 19, G2  
*Physalis volubilis* Waterf. 33, G1  
*Solandra brevicalyx* Standl. 6, G1  
\**Solandra guerrerensis* Martínez 22, 34, G1, G2  
\**Solandra guttata* D. Don 14, 15, G1  
*Solandra nitida* Zuccagni 34, G1  
*Solanum acerifolium* Dunal 15, 23, G1  
*Solanum aligerum* Schltld. 8, 14, 15, 23, 33, 34, G1  
*Solanum americanum* Mill. 13, 15, 23, 29, 34, 38, 39, 41, 42, 45, 48, G1, G3  
*Solanum aphyodendron* S. Knapp 7, 8, 14, 15, 23, G1  
*Solanum appendiculatum* Humb. et Bonpl. ex Dunal 7, 8, 14, 15, 16, 22, 23, 34, 41, G1, G2, G3  
*Solanum asperum* Rich. 7, 8, 15, 23, G1  
*Solanum betaceum* Cav. 7, 15, 16, 23, 42, G1 (Intr)  
*Solanum bulbocastanum* Dunal 28, 45, 48, G3  
*Solanum capsicoides* All. 33, G1 (Intr)  
\**Solanum cardiophyllum* Lindl. 41, 45, G3  
*Solanum corymbosum* Jacq. 21, 39, 41, 48, G2, G3  
*Solanum chrysotrichum* Schltld. 6, 7, 15, 23, 33, G1  
\**Solanum dasyadenium* Bitter 23, G1  
*Solanum demissum* Lindl. 33, 40, 41, G1, G3  
*Solanum donianum* Walp. 8, 15, G1  
*Solanum douglasii* Dunal 20, 39, 40, 41, G2, G3  
*Solanum dulcamaroides* Dunal 22, 23, 39, G1, G2, G3  
\**Solanum ehrenbergii* (Bitter) Rydb. 6, 19, 40, G1, G2, G3

- Solanum elaeagnifolium* Cav. 38, 39, 40, 41, 48, G3  
*Solanum erianthum* D. Don 9, 15, 22, 23, 32, G1, G2  
*Solanum fendleri* A. Gray 21, G2  
*Solanum heterodoxum* Dunal 7, 21, 39, 40, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Solanum hintonii* Correll 28, G3  
*Solanum hirtum* Vahl 8, G1  
*Solanum hispidum* Pers. 7, 14, 15, 23, 34, G1  
\**Solanum houstonii* Martyn 20, 22, G2  
\**Solanum ionidium* Bitter 33, G1  
\**Solanum iopetalum* (Bitter) Hawkes 21, 23, 30 32, 33, 34, 41, G1, G2, G3  
*Solanum lanceifolium* Jacq. 34, G1  
*Solanum lanceolatum* Cav. 20, 48, G2, G3  
*Solanum laxum* Spreng. 15, G1 (Intr)  
*Solanum lycopersicum* L. 7, 8, 9, 23, 42, G1 (Intr)  
*Solanum marginatum* L. f. 41, G3 (Intr)  
*Solanum morelliforme* Bitter et Münch 23, 33, G1  
*Solanum muricatum* Aiton 40, G3 (Intr)  
*Solanum myriacanthum* Dunal 6, 8, 14, 15, 23, 34, G1  
*Solanum nigrescens* M. Martens et Galeotti 7, 15, 23, 34, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G3  
*Solanum nigricans* M. Martens et Galeotti 33, G1  
*Solanum nudum* Dunal 6, 7, 14, 15, 23, 33, 34, G1  
\**Solanum oxycarpum* Schiede 33, 34, G1  
\**Solanum pedunculare* Schltdl. 12, 20, 21 28, G2, G3  
\**Solanum polyadenium* Greenm. 6, 13, 39, 45 48, G1, G3  
*Solanum pseudocapsicum* L. 6, 7, 8, 14, 15, 23, 34, 41, G1, G3 (Intr)  
*Solanum pubigerum* Dunal 6, 7, 8, 12, 13, 15, 20, 21, 23, 30 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Solanum rojasianum* (Standl. et Steyerl.) Bohs 23, G1  
*Solanum rostratum* Dunal 20, 21, 29, 30, 32 38, 39, 40, 41, 47, 48, 49, 52, G2, G3  
*Solanum rudepannum* Dunal 12, 23, 34, G1, G2  
*Solanum skutchii* Correll 7, 8, 14, 15, 23, G1  
*Solanum stoloniferum* Schltdl. et C.D. Bouché 6, 7, 12, 13, 23, 28, 29, 32 38, 39, 40, 41, 42, 48, 52, G1, G2, G3  
*Solanum suaveolens* Kunth et C.D. Bouché 7, G1  
\**Solanum tarnii* Hawkes et Hjert. 12, 13, 33, G1, G2  
*Solanum torvum* Sw. 15, G1  
\**Solanum tribulosum* Schauer 41, G3  
*Solanum triquetrum* Cav. 12, 20, 23, G1, G2  
*Solanum tuberosum* L. 42, G1 (Intr)  
*Solanum umbellatum* Mill. 8, 15, 23, G1  
\**Solanum verrucosum* Schltdl. 20, 34, 41, 47, G1, G2, G3  
\**Witheringia mexicana* (B.L. Rob.) Hunz. 6, 14, 15, G1  
*Witheringia solanacea* L'Hér. 6, 7, G1  
\**Witheringia stellata* (Greenm.) Hunz. 7, 14, 22, 34, G1, G2

Familia Staphyleaceae

- \**Staphylea pringlei* S. Watson 15, 23, 33, 34, G1

*Turpinia insignis* (Kunth) Tul. 23, 33, 34, G1

*Turpinia occidentalis* (Sw.) G. Don 7, 8, 14, 15, 23, 33, 34, G1

Familia Styracaceae

*Styrax glabrescens* Benth. 8, 14, 15, 23, 33, 34, G1

Familia Symplocaceae

\**Symplocos coccinea* Bonpl. 8, 34, G1

*Symplocos limoncillo* Bonpl. 23, G1

*Symplocos pycnantha* Hemsl. 15, 23, G1

*Symplocos speciosa* Hemsl. 15, G1

Familia Talinaceae

*Talinum lineare* Kunth 20, 39, G2, G3

*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. 9, 14, 23, 32, 39, G1, G2, G3

Familia Tamaricaceae

*Tamarix gallica* L. 39, G3 (Intr)

Familia Tetrachondraceae

*Polyprenum procumbens* L. 49, G3

Familia Thymelaeaceae

*Daphnopsis americana* (Mill.) J.R. Johnst. 14, G1

\**Daphnopsis mollis* (Cham. et Schltdl.) Standl. 7, G1

*Daphnopsis purpusii* Brandegees 32, G2

Familia Tovariaceae

*Tovaria pendula* Ruiz et Pav. 34, G1

Familia Tropaeolaceae

*Tropaeolum majus* L. 13, 39, 41, G1, G3 (Intr)

Familia Ulmaceae

*Ulmus mexicana* (Liebm.) Planch. 7, 23, 32, 34, G1, G2

Familia Urticaceae

*Boehmeria pavonii* Wedd. 7, G1

*Boehmeria ramiflora* Jacq. 34, G1

*Boehmeria ulmifolia* Wedd. 7, 15, 16, G1

*Cecropia obtusifolia* Bertol. 6, 34, G1

*Laportea canadensis* (L.) Wedd. 7, G1

\**Myriocarpa cordifolia* Liebm. 14, G1

*Myriocarpa longipes* Liebm. 6, 7, 8, 14, 15, G1

*Parietaria decoris* N.G. Mill. 13, G1  
*Parietaria macrophylla* B.L. Rob. et Greenm. 14, 15, 23, G1  
*Parietaria pensylvanica* Muhl. ex Willd. 12, 30 39, 40, 41, 42, 47, 48, 49, G1, G2, G3  
*Phenax hirtus* (Sw.) Wedd. 14, 23, 33, 34, G1  
*Phenax mexicanus* Wedd. 7, 14, 32 34, G1, G2  
*Pilea microphylla* (L.) Liebm. 6, 14, 21, 22, 23, 30, 34, 39, 45, G1, G2, G3  
*Pilea parietaria* (L.) Blume 34, G1  
*Pilea pubescens* Liebm. 6, 7, 8, 14, 15, 22, 23, 34, G1, G2  
*Pilea purulensis* Donn. Sm. 6, G1  
*Pouzolzia occidentalis* (Liebm.) Wedd. 22, G2  
*Pouzolzia pringlei* Greenm. 15, G1  
*Urera caracasana* (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. 6, 7, 8, 15, 23, 33, 34, G1  
*Urera simplex* Wedd. 7, G1  
*Urtica chamaedryoides* Pursh 13, G1  
*Urtica dioica* L. 20, 22, 29, 31, 32, 41, 42, 47, G1, G2, G3  
*Urtica mexicana* Liebm. 23, G1  
*Urtica spiralis* Blume 12, 48, G2, G3  
\**Urtica subincisa* Benth. 39, 41, 47, G3  
*Urtica urens* L. 41, 47, G3 (Intr)

#### Familia Verbenaceae

*Aloysia citriodora* Paláu 41, G3  
*Aloysia gratissima* (Gillies et Hook.) Tronc. 20, 29, 38, 39, G2, G3  
*Bouchea prismatica* (L.) Kuntze 7, 12, 20, 29, 32, 39, 47, 48, G1, G2, G3  
\**Citharexylum altamiranum* Greenm. 29, 30, G2, G3  
*Citharexylum caudatum* L. 23, G1  
\**Citharexylum hidalgense* Moldenke 6, 9, 12, 13, 14, 15, 20, 23, 33, 34, 42, G1, G2  
\**Citharexylum ligustrinum* Van Houtte 9, 23, 33, 34, 42, G1  
\**Citharexylum lycioides* D. Don 20, 21, 30, 32, 39, G2, G3  
\**Citharexylum oleinum* (Benth.) Moldenke 21, 22, 30, 32, G2  
\**Citharexylum ovatifolium* Greenm. 33, 34, G1  
*Citharexylum racemosum* Sessé et Moc. 20, G2  
\**Citharexylum tetramerum* Brandegee 13, 20, G1, G2  
*Duranta erecta* L. 7, 20, 48, G1, G2, G3  
*Glandularia bipinnatifida* (Nutt.) Nutt. 6, 12, 20, 21, 23, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 52, G1, G2, G3  
*Glandularia delticola* (Small) Umber 6, 8, 15, 34, G1  
*Glandularia elegans* (Kunth) Umber 6, 12, 13, 14, 15, 20, 23, 29, 31, 32, 38, 40, 41, G1, G2, G3  
*Glandularia polyantha* Umber 34, G1  
*Glandularia teucრიifolia* (M. Martens et Galeotti) Umber 23, 41, 42, G1, G3  
*Lantana achyranthifolia* Desf. 7, 8, 20, 23, 32, G1, G2  
*Lantana camara* L. 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 39, 41, 42, G1, G2, G3  
*Lantana canescens* Kunth 6, 20, 21, 22, 23, 31, 32, G1, G2  
*Lippia alba* (Mill.) N.E. Br. ex Britton et P. Wilson 21, G2  
*Lippia graveolens* Kunth 12, 20, 21, 22, 23, 30 32, G1, G2

*Lippia incisa* (Small) E.D. Schulz 21, G2  
*Lippia myriocephala* Schltld. et Cham. 6, 7, 9, 15, 34, G1  
*Lippia palmeri* S. Watson 30, G2  
\**Lippia queretarensis* Kunth 32, G2  
*Lippia umbellata* Cav. 14, 15, 23, G1  
*Petrea volubilis* L. 6, 12, 34, G1, G2  
*Phyla dulcis* (Trevir.) Moldenke 7, 8, 15, 34, G1  
*Phyla fruticosa* (Mill.) K. Kenn. ex Wunderlin et B.F. Hansen 6, G1  
*Phyla nodiflora* (L.) Greene 22, 48, 52, G2, G3  
*Phyla strigulosa* (M. Martens et Galeotti) Moldenke 12, G2  
*Priva aspera* Kunth 7, 12, 23, G1, G2  
\**Priva grandiflora* (Ortega) Moldenke 12, 21, 47, G2, G3  
*Priva lappulacea* (L.) Pers. 13, G1  
*Priva mexicana* (L.) Pers. 6, 12, 20, 21, 30, 31, 32, 39, 45, 47, G1, G2, G3  
\**Stachytarpheta acuminata* DC. 21, 22, 23, G1, G2  
*Stachytarpheta mutabilis* (Jacq.) Vahl 22, 23, G1, G2  
\**Stachytarpheta velutina* Moldenke 22, 23, G1, G2  
*Tamonea curassavica* (L.) Pers. 6, G1  
*Verbena canescens* Kunth 12, 29, 39, 40, 41, 45, 47, 48, G2, G3  
*Verbena carolina* L. 7, 8, 13, 22, 23, 28, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 48, G1, G2, G3  
*Verbena ehrenbergiana* Schauer 6, G1  
*Verbena gracilis* Desf. 28, 41, 42, 47, G1, G3  
*Verbena litoralis* Kunth 8, 15, 23, 34, 42, G1  
*Verbena mentifolia* Benth. 6, 12, 13, 20, 32, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 52, G1, G2, G3  
*Verbena pinetorum* Moldenke 14, 47, 48, G1, G3  
\**Verbena recta* Kunth 13, 40, 41, G1, G3

#### Familia Viburnaceae

*Sambucus nigra* L. 6, 7, 8, 14, 15, 23, 33, 34, 40, 41, 42, 52, G1, G3  
*Viburnum acutifolium* Benth. 15, G1  
\**Viburnum caudatum* Greenm. 23, 34, G1  
\**Viburnum ciliatum* Greenm. 15, 23, 33, 34, 42, G1  
\**Viburnum elatum* Benth. 20, 41, 42, G1, G2, G3  
\**Viburnum microcarpum* Schltld. et Cham. 8, 9, 15, 34, G1  
*Viburnum rafinesquianum* Schult. 23, G1  
\**Viburnum stenocalyx* (Oerst.) Hemsl. 23, 41, G1, G3  
\**Viburnum tiliifolium* (Oerst.) Hemsl. 14, 15, 23, 34, 42, G1

#### Familia Violaceae

*Pombalia verbenacea* (Kunth) Paula-Souza 6, 7, 9, 12, G1, G2  
*Pombalia verticillata* (Ortega) Paula-Souza 19, 39, G2, G3  
*Viola grahamii* Benth. 23, 32, 34, 41, G1, G2, G3  
*Viola guatemalensis* W. Becker 23, G1  
\**Viola hookeriana* Kunth 34, 40, 41, G1, G3



*Viola humilis* Kunth 41, G3

\**Viola painteri* Rose et House 41, 48, G3

*Viola umbraticola* Kunth 41, G3

#### Familia Vitaceae

*Cissus verticillata* (L.) Nicolson et C.E. Jarvis 6, 8, 23, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 47, 48, G1, G2, G3

*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. 6, 13, 14, 21, 23, 28, 29, 41, 45, G1, G2, G3

*Vitis blancoi* Munson emend. Comeaux 6, G1

*Vitis bourgaeana* Planch. 7, 15, 34, 41, G1, G3

*Vitis cinerea* (Engelm.) Engelm. ex Millardet 7, 14, 15, 34, G1

*Vitis nesbittiana* Comeaux 23, G1

\**Vitis popenoei* J.L. Fennell 14, 23, G1

*Vitis tiliifolia* Humb. et Bonpl. ex Roem. et Schult. 6, 7, 8, 9, 13, 15, 23, 29, 34, 41, G1, G3

#### Familia Zygophyllaceae

*Kallstroemia hirsutissima* Vail 20, 39, 47, G2, G3

*Kallstroemia maxima* (L.) Hook. et Arn. 32, G2

\**Kallstroemia rosei* Rydb. 20, 29, 39, G2, G3

*Larrea tridentata* (DC.) Coville 20, 21, 30, G2

\**Morkillia mexicana* (Moc. et Sessé) Rose et Painter 12, 13, 20, 21, 22, 23, 31, 38, G1, G2, G3

## Referencias

- Alcántara-Ayala, O. y Luna-Vega, I. (1997). Florística y análisis biogeográfico del bosque mesófilo de montaña de Tenango de Doria, Hidalgo, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica*, 68, 57–106.
- Alcántara-Ayala, O. y Luna-Vega, I. (2001). Análisis florístico de dos áreas con bosque mesófilo de montaña en el estado de Hidalgo, México: Eloxochitlán y Tlahuelompa. *Acta Botanica Mexicana*, 54, 51–87.
- Álvarez-Zúñiga, E., Sánchez-González, A., López-Mata, L. y Tejero-Díez, J. D. (2012). Composición y abundancia de las pteridofitas en el bosque mesófilo de montaña del municipio de Tlanchinol, Hidalgo, México. *Botanical Sciences*, 90, 163–177. <https://doi.org/10.17129/botsci.481>
- APG III. (2009). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 161, 105–121. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8339.2009.00996.x>
- Barrios-Rodríguez, M. A. y Medina-Cota, J. M. (1996). *Estudio florístico de la Sierra de Pachuca Estado de Hidalgo, México*. México D.F.: Instituto Politécnico Nacional, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.
- Barrios-Rodríguez, M. A. y Ramos-Rivera, P. (2017). *Estudio florístico de la Sierra de Pachuca, Hidalgo, México*. Versión 1.3. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Occurrence Dataset. Recuperado vía GBIF. org el 19 febrero, 2018. <https://doi.org/10.15468/cfysom>
- Benítez-Badillo, G. (1984). *Estudio florístico de la Sierra de los Pitos en el estado de Hidalgo (Tesis)*. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- Calderón-de Rzedowski, G. y Rzedowski, J. (Eds). (2001). *Flora fanerogámica del Valle de México. Segunda Edición*. Pátzcuaro, Michoacán, México: Instituto de Ecología/ Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Ceja-Romero, J., Mendoza-Ruiz, A., López-Ferrari, A. R., Espejo-Serna, A., Pérez-García, B. y García-Cruz, J. (2010). Las epífitas vasculares del estado de Hidalgo, México: diversidad y distribución. *Acta Botanica Mexicana*, 93, 1–39.
- Chase, M. W. y Reveal, J. L. (2009). A phylogenetic classification of the landplants to accompany APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 161, 122–127. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8339.2009.01002.x>
- Christenhusz, M. J. M., Zhang, X. C. y Scheider, H. (2011). A linear sequence of extant families and genera of lycophytes and ferns. *Phytotaxa*, 19, 7–54. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.19.1.2>
- Christenhusz, M. J. M., Reveal, J. L., Farjon, A., Garder, M. F., Mill, R. R. y Chase, M. W. (2011). A new classification and linear sequence of extant gymnosperms. *Phytotaxa*, 19, 55–70. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.19.1.3>
- Colwell, R. K. (1997). *EstimateS: statistical estimation of species richness and shared species from samples. Version 6. User's guide and application*. University of Connecticut, Storrs, Connecticut. Recuperado el 01 septiembre, 2020 de: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>

- Colwell, R. K. y Coddington, J. A. (1994). Estimating terrestrial biodiversity through extrapolation. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B, Biological Science*, 345, 101–118.
- Conabio (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad). (1997). *Provincias biogeográficas de México*, escala 1:4000000. México. Recuperado el 01 agosto, 2020 de: <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/layouts/rbiog4mgw.png>
- Conanp (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). (2003). *Programa de manejo Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán*. México D.F.: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Conanp (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). (2005). *Programa de Conservación y manejo Parque Nacional El Chico*. México D.F.: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Conanp (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). (2007). *Estudio previo justificativo para la modificación del decreto por el que se pretende re-categorizar el Parque Nacional Los Mármoles como Área de Protección de Flora y Fauna*. México D.F.: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Cuevas-Hernández, A. L., Sánchez-González, A. y Tejero-Díez, J. D. (2013). Pteridophytes of a semiarid natural protected area in Central Mexico. *Natural Areas Journal*, 33, 177–188. <https://doi.org/10.3375/043.033.0208>
- Delgadillo, C., Villaseñor, J. L., Cárdenas, Á. y Ortiz, E. (2014). Diversity and distribution of mosses in the state of Hidalgo, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 85, 84–97. <https://doi.org/10.7550/rmb.35761>
- Dumitru, P. D., Ploeanu, M. y Badea, D. (2013). Comparative study regarding the methods of interpolation. *Recent Advances in Geodesy and Geomatics Engineering*, 1, 45–52.
- ECUSBEH. (2020). *Estrategia para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad del estado de Hidalgo*. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/ Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Hidalgo.
- Equihua-Zamora, M. E. (1983). *Estudio florístico de la vertiente oriental de la sierra de Tezontlalpan en el estado de Hidalgo (Tesis)*. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- García, E. (1987). *Modificaciones al Sistema de clasificación climática de Köppen: para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana*. México D.F.: Instituto de Geografía-Universidad Nacional Autónoma de México.
- García-Sánchez, C. A., Sánchez-González, A. y Villaseñor, J. L. (2014). La familia Asteraceae en el Parque Nacional Los Mármoles, Hidalgo, México. *Acta Botanica Mexicana*, 106, 97–116.
- González-Orozco, C. E., Thornhill, A. H., Knerr, N., Laffan, S. W. y Miller, J. M. (2014). Biogeographical regions and phytogeography of the Eucalypts. *Diversity and Distributions*, 20, 46–58. <https://doi.org/10.1111/ddi.12129>
- González-Quintero, L. (1968). *Flora polínica y tipos de vegetación del Valle del Mezquital, Hidalgo. Paleoecología*. México D.F.: Departamento de Prehistoria, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Gotelli, N. J. y Colwell, R. K. (2001). Quantifying biodiversity: procedures and pitfalls in the measurement and comparison of species richness. *Ecological Letters*, 4, 379–391. <https://doi.org/10.1046/j.1461-0248.2001.00230.x>
- Granados-Victorino, R. L., Sánchez-González, A., Martínez-Cabrera, D. y Octavio-Aguilar, P. (2017). Análisis de la estructura y composición arbórea de la selva mediana subperennifolia del municipio de Huautla, Hidalgo, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88, 122–135. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2017.01.024>
- Haston, E., Richardson, J. E., Stevens, P. F., Chase, M. W. y Harris, D. J. (2009). The linear Angiosperm Phylogeny Group (LAPG) III: A linear sequence in APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 161, 128–131. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8339.2009.01000.x>
- Hernández-Rosales, M. R. A. (1995). *Estudio florístico-fanerogámico del Parque Nacional El Chico, estado de Hidalgo (Tesis)*. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. Estado de México, México.
- Hiriart-Valencia, P. y González-Medrano, F. (1983). Vegetación y fitogeografía de la Barranca de Tolantongo, Hidalgo, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica*, 54, 29–96.
- Hornung-Leoni, C. T. (2017). Avances en el conocimiento de las bromeliáceas de Hidalgo. En A. Ramírez-Bautista, A. Sánchez-González, G. Sánchez-Rojas y C. Cuevas-Cardona (Eds.), *Biodiversidad del estado de Hidalgo, Tomo I* (pp. 131–142). Pachuca de Soto, Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo/ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). (1992). *Síntesis geográfica del estado de Hidalgo*. México D.F.: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). (2017). *Anuario Estadístico y Geográfico de Hidalgo 2017*. México D.F.: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática), Conabio (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad) e INE (Instituto Nacional de Ecología). (2008). *Ecorregiones terrestres de México. Escala 1:1,000,000*. Recuperado el 01 agosto, 2020 de: <http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/ecort08gw.html>
- Jiménez-Valverde, A. y Hortal, J. (2003). Las curvas de acumulación de especies y la necesidad de evaluar la calidad de los inventarios biológicos. *Revista Ibérica de Aracnología*, 8, 151–161.
- López-Benítez, V. H. (1996). *Estudio sinicológico de los bosques piñoneros del Valle del Mezquital, Hidalgo (Tesis)*. Escuela

- Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. Estado de México, México.
- Luna-Vega, I. y Alcántara-Ayala, O. (2004). Florística del bosque mesófilo de montaña de Hidalgo. En I. Luna, J. J. Morrone y D. Espinosa (Eds.), *Biodiversidad de la Sierra Madre Oriental* (pp. 169–192). México D.F.: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/ Universidad Nacional Autónoma de México.
- Luna-Vega, I., Ocegueda-Cruz, S. y Alcántara-Ayala, O. (1994). Florística y notas biogeográficas del bosque mesófilo de montaña del municipio de Tlanchinol, Hidalgo, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica*, 65, 31–62.
- Maldonado, C., Molina, C. I., Zizka, A., Persson, C., Taylor, C. M., Albán, J. et al. (2015). Estimating species diversity and distribution in the era of Big Data: to what extent can we trust public databases? *Global Ecology and Biogeography*, 24, 973–984. <https://doi.org/10.1111/geb.12326>
- Martínez-Cabrera, D., Hernández-Hernández, N. N., Isidro-Hernández, B., Hernández-Álvarez, A. G. y Sánchez-González, A. (2018). Diversidad de licopodios y helechos del bosque tropical subcaducifolio del estado de Hidalgo, México. *Acta Botanica Mexicana*, 126, e1434. <https://doi.org/10.21829/abm126.2019.1434>
- Martínez-De la Cruz, I., Villaseñor, J. L., Aguilera-Gómez, L. I. y Rubí-Arriaga, M. (2018). Angiospermas nativas documentadas en la literatura para el Estado de México. México. *Acta Botanica Mexicana*, 124, 135–217. <https://doi.org/10.21829/abm124.2018.1273>
- Martínez-Jiménez, G. (1995). *Estructura de una comunidad de Quercus en la sierra de Zacualtipán, Hidalgo (Tesis)*. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. Estado de México, México.
- Mayorga-Saucedo, R., Luna-Vega, I. y Alcántara-Ayala, O. (1998). Florística del bosque mesófilo de montaña de Molocotlán, Molango-Xochicoatlán, Hidalgo, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*, 63, 101–119. <https://doi.org/10.17129/botsci.1571>
- Mendoza-Cariño, M. y Quevedo-Nolasco, A. (2019). Lista florística del bosque de galería del río Metztlán, Hidalgo, México. *Acta Botanica Mexicana*, 126, e1495. <https://doi.org/10.21829/abm126.2019.1495>
- Morales-Garduño, L. (2019). *Flora y análisis panbiogeográfico de un matorral xerófilo del centro de México (Tesis)*. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Pérez-Atilano, Y., Sánchez-González, A. y Tejero-Díez, J. D. (2015). Species richness, distribution and morphological variation of monilophytes and lycophytes in a semi-arid region of Mexico. *American Fern Journal*, 105, 238–256. <https://doi.org/10.1640/0002-8444-105.3.238>
- Pérez-Paredes, M. G., Sánchez-González, A. y Tejero-Díez, J. D. (2012). Listado de licopodios y helechos del municipio de Zacualtipán de Ángeles, Hidalgo, México. *Polibotánica*, 33, 57–73.
- Ponce-Vargas, A., Luna-Vega, I., Alcántara-Ayala, O. y Ruiz-Jiménez, C. A. (2006). Florística del bosque mesófilo de montaña de Monte Grande, Lolotla, Hidalgo, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 77, 177–190. <http://dx.doi.org/10.22201/ib.20078706e.2006.002.333>
- Ramírez-Cruz, S., Sánchez-González, A. y Tejero-Díez, J. D. (2009). La Pteridoflora del Parque Nacional Los Mármoles, Hidalgo, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*, 84, 35–44. <https://doi.org/10.17129/botsci.2293>
- Rohlf, R. (2007). *NTSYS pc version 2.21. Numerical taxonomy analysis system for windows*. New York: Exeter Softwares.
- Rojas, S., Castillejos-Cruz, C. y Solano, E. (2013). Florística y relaciones fitogeográficas del matorral xerófilo en el valle de Tecozautla, Hidalgo, México. *Botanical Sciences*, 91, 273–294. <https://doi.org/10.17129/botsci.8>
- Rzedowski, J. (1978). *Vegetación de México*. México D.F.: Limusa.
- Rzedowski, J. y McVaugh, R. (1966). La vegetación de Nueva Galicia. *Contributions from the University of Michigan Herbarium*, 9, 1–123.
- Sánchez-Rojas, G. y Bravo-Cadena, J. (2017). Medio físico del estado de Hidalgo. En A. Ramírez-Bautista, A. Sánchez-González, G. Sánchez-Rojas y C. Cuevas-Cardona (Eds.), *Biodiversidad del estado de Hidalgo. Tomo I* (pp. 29–42). Pachuca de Soto, Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo/ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Semarnat (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) y Conafor (Comisión Nacional Forestal). (2015). *Inventario Estatal Forestal y de Suelos - Hidalgo 2014*. México D.F.: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/ Comisión Nacional Forestal.
- Serrano-Martínez, H. (2010). *Helechos y licopodios del Parque Nacional El Chico, estado de Hidalgo, México (Tesis)*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca, Hidalgo, México.
- Soberón M., J. y Llorente B., J. (1993). The use of species accumulation functions for the prediction of species richness. *Conservation Biology*, 7, 480–488. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.1993.07030480.x>
- Soriano-Martínez, A. M. y López-Soto, M. M. (1984). *Flora y relaciones fitogeográficas del Valle de Actopan, Hidalgo (Tesis)*. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- StatSoft, Inc. (2011). STATISTICA, version 10. Data analysis software system. [www.statsoft.com](http://www.statsoft.com).
- Suárez-Mota, M. E. y Villaseñor, J. L. (2011). Las Compuestas endémicas de Oaxaca, México: diversidad y distribución. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*, 88, 55–66. <https://doi.org/10.17129/botsci.308>
- UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). (2001). *IUCN Red List categories and criteria, version 3.1*. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission.
- Valencia-Ávalos, S., Flores-Franco, G., Jiménez-Ramírez, J. y Mora-Jarvio, M. (2017). Distribution and diversity of

- Fagaceae in Hidalgo, Mexico. *Botanical Sciences*, 95, 660–721. <https://doi.org/10.17129/botsoci.1020>
- Villaseñor, J. L. (2016). Checklist of the native vascular plants of Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87, 559–902. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2016.06.017>
- Villaseñor, J. L. y Espinosa-García, F. J. (1998). *Catálogo de malezas de México*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Villaseñor, J. L. y Ortiz, E. (2014). Biodiversidad de las plantas con flores (División Magnoliophyta) en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 85 (Suplem.), S134–S142. <https://doi.org/10.7550/rmb.31987>
- Villavicencio-Nieto, M. A. y Pérez-Escandón, B. E. (2005). *Guía de la flora útil de la Huasteca y la zona Otomi-Tepehua de Hidalgo I*. Pachuca, Hidalgo: Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Villavicencio-Nieto, M. A., Pérez-Escandón, B. E. y Ramírez-Aguirre, A. (1998). *Lista florística del estado de Hidalgo. Recopilación bibliográfica*. Pachuca, Hidalgo: Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Wearn, J. A., Chase, M. W., Mabberley, D. J. y Couch, C. (2013). Utilizing a phylogenetic plant classification for systematic arrangements in botanic gardens and herbaria. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 172, 127–141. <https://doi.org/10.1111/boj.12031>